

**TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS IV DAN V
DI SD NEGERI SE-GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



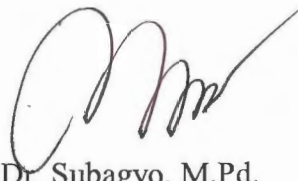
Oleh:
Makruf Nurhidayat
NIM. 13604224005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENJAS
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang”**, yang disusun oleh Makruf Nurhidayat, NIM. 13604224005 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juni 2017
Pembimbing,



Dr. Subagyo, M.Pd.
NIP. 19561107 198203 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang”**, yang disusun oleh Makruf Nurhidayat, NIM. 13604224005, ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juni 2017
Yang Menyatakan,



Makruf Nurhidayat
NIM. 13604221005

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi



TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS IV DAN V DI SD NEGERI SE-GUGUS 1 KECAMATAN WATES TERHADAP OLAHRAGA RENANG

Disusun oleh:

Makruf Nurhidayat
Nim 13604224005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani Fakultas
Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 10 Juli 2017

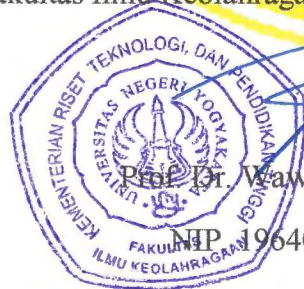
TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Subagyo, M.Pd		19/7 - 17
Ketua Penguji		19/7 - 17
Nur Sita Utami, M.Or		18/7 - 17
Sekretaris Penguji		
Hedi Ardiyanto H, M.Or		
Penguji 1 (Utama)		

Yogyakarta, Juli 2017

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed

NIP 19640707 198812 1 001

MOTTO

1. Dan barang siapa yang menempuh suatu perjalanan untuk mencari ilmu (agama) maka allah akan memudahkan baginya (dengan ilmu) suatu jalan menuju surga (HR. Muslim)
2. Berusaha yang terbaik, kemudian biarkan Allah SWT yang menilai (Makruf)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, saya persembahkan untuk Kedua orang tuaku. Terimakasih atas segala doa, kasih sayang, perhatian, semangat serta dukungannya.

**TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS IV DAN V
DI SD NEGERI SE-GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG**

Oleh:
Makruf Nurhidayat
NIM. 13604224005

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi bahwa aspek pengetahuan cabang olahraga renang sangat diperlukan, namun pada prosesnya belum berjalan maksimal. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengambilan data menggunakan tes pilihan ganda. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates yang berjumlah 333 siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 5,11% (17 siswa), kategori “rendah” sebesar 29,43% (98 siswa), kategori “sedang” sebesar 34,53% (115 siswa), kategori “tinggi” sebesar 24,92% (83 siswa), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 6,01% (20 siswa).

Kata Kunci: *pengetahuan, olahraga renang, siswa SD kelas IV dan V*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul **“Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang”** dapat diselesaikan dengan lancar.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak, khususnya pembimbing. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Dr. Guntur, M.Pd., Ketua jurusan POR Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, serta sebagai Pembimbing Akademik, yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik.
4. Bapak Dr. Subagyo, M.Pd., Ketua Prodi PGSD Penjas, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, dan Pembimbing Skripsi yang telah memberikan kemudahan dan fasilitas dan dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak A.M Bandi Utama, M.Pd., Pembimbing Akademik yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa PGSD PENJAS 2013 yang selalu memberikan dukungan serta kebersamaan selama proses kuliah.
7. Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates yang telah memberikan kesempatan, waktu, dan tempat untuk melaksanakan penelitian.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang budiman.

Yogyakarta, Juni 2017
Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	14
1. Hakikat Pengetahuan.....	14
2. Hakikat Olahraga Renang.....	20
3. Pembelajaran Renang	30
4. Peraturan Renang.....	34
5. Sarana dan Prasarana Olahraga Renang	37
6. Karakteristik Anak Sekolah Dasar Kelas IV dan V	39
B. Penelitian yang Relevan.....	43
C. Kerangka Berpikir	44
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	46
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	46

C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	48
E. Uji Coba Instrumen	50
F. Teknik Analisis Data	52
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	54
1. Faktor Peraturan Renang.....	56
2. Faktor Sarana dan Prasarana Renang	58
3. Faktor Teknik Olahraga Renang	60
B. Pembahasan.....	62
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	65
B. Implikasi Hasil Penelitian	65
C. Keterbatasan Hasil Penelitian	66
D. Saran-saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rincian Sampel Penelitian di SD N se-Gugus 1 Kecamatan Wates..	47
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Pengetahuan Olahraga Renang.....	49
Tabel 3. Hasil Validitas Instrumen	51
Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas	52
Tabel 5. Norma Penilaian Tingkat Pengetahuan Olahraga Renang	53
Tabel 6. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Olahraga Renang	54
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang	55
Tabel 8. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Faktor Peraturan Renang	56
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Peraturan Renang	57
Tabel 10. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Faktor Sarana dan Prasarana Renang.....	58
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Sarana dan Prasarana Renang	59
Tabel 12. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Faktor Teknik Olahraga Renang	60
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Teknik Olahraga Renang	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Taksonomi Bloom.....	18
Gambar 2. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang.....	55
Gambar 3. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Peraturan Renang.....	57
Gambar 4. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Sarana dan Prasarana Renang	59
Gambar 5. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Teknik Olahraga Renang	61
Gambar 6. Peneliti Menjelaskan kepada Siswa	120
Gambar 7. Peneliti Membagikan Instrumen Tes kepada Responden	120
Gambar 8. Peneliti Mengawasi Siswa pada Saat Mengisi Tes	121
Gambar 9. Profil SD Negeri Gadingan	121
Gambar 10. Profil SD Negeri Punukan.....	122
Gambar 11. Profil SD Negeri Percobaan 4.....	122

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan <i>Expert Judgement</i> 1	72
Lampiran 2. Surat Keterangan <i>Expert Judgement</i> 1	73
Lampiran 3. Surat Keterangan <i>Expert Judgement</i> 2	75
Lampiran 4. Surat Izin Uji Coba dari Fakultas	77
Lampiran 5. Surat Keterangan Uji Coba dari SD Negeri 3 Kalipetir	78
Lampiran 6. Surat Keterangan Observasi Penelitian	79
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	80
Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	81
Lampiran 9. Instrumen Tes Pilihan Ganda	86
Lampiran 10. Data Uji Coba	91
Lampiran 11. Uji Validitas dan Reliabilitas	93
Lampiran 12. Tabel r	94
Lampiran 13. Data Penelitian	95
Lampiran 14. Deskriptif Statistik	108
Lampiran 15. Contoh Jawaban Uji Coba	110
Lampiran 16. Contoh Jawaban Penelitian	115
Lampiran 17. Dokumentasi	120

TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS IV DAN V DI SD NEGERI SE-GUGUS 1 KECAMATAN WATES TERHADAP OLAHRAGA RENANG

Oleh:

Makruf Nurhidayat

NIM. 13604224005

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi bahwa aspek pengetahuan cabang olahraga renang sangat diperlukan, namun pada prosesnya belum berjalan maksimal. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengambilan data menggunakan tes pilihan ganda. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates yang berjumlah 333 siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 5,11% (17 siswa), kategori “rendah” sebesar 29,43% (98 siswa), kategori “sedang” sebesar 34,53% (115 siswa), kategori “tinggi” sebesar 24,92% (83 siswa), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 6,01% (20 siswa).

Kata Kunci: pengetahuan, olahraga renang, siswa SD kelas IV dan V

LEVEL OF KNOWLEDGE OF FOURTH AND FIFTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENT IN CLUSTER 1 WATES DISTRICT ON SWIMMING

Abstract

The research is motivated that the knowledge aspect of swimming is very necessary, but the process has not run optimally. The research aims to find out the level of knowledge of the fourth and fifth grade elementary school students in SD Negeri (State Elementary School) in Cluster 1 Wates District on swimming.

This research was descriptive research. The method used was by survey with data collection technique using multiple choice test. The population in this research were all students of grade IV and V in SD Negeri Cluster 1 Wates District of 333 students. The data analysis technique used descriptive analysis presented in the form of percentage.

The research results show that the level of knowledge of fourth and fifth grade elementary school students in SD Negeri Cluster 1 Wates District on swimming is in the "very low" category 5.11% (17 students), in "low" category 29.43% (98 students), in the "medium" category 34.53% (115 students), in the "high" category 24.92% (83 students), and in the "very high" category 6.01% (20 students).

Keywords: knowledge, swimming, fourth and fifth grade elementary school students

Yogyakarta, Juli 2017

Wakil Dekan I

Pembimbing

Dr.Or. Mansur, M.S
NIP. 19570519 198502 1 001

Dr. Subagyo, M.Pd.
NIP. 19561107 198203 1 003

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi seluruh warga Negara Indonesia. Manusia tidak dapat berkembang tanpa adanya pendidikan. Pendidikan di sekolah merupakan wahana bagi anak-anak untuk tumbuh dan berkembang menjadi insan dewasa yang cerdas, berakhlak dan berguna bagi bangsa dan negara. Manusia yang cerdas berawal sejak bayi, dan berkembang di usia anak-anak dan remaja. Pendidikan dasar menjadi fondasi bagi anak-anak untuk berkembang menjadi insan yang cerdas. Usia anak-anak di sekolah dasar merupakan usia yang tepat untuk memberikan pegangan kepada anak sebagai pedoman hidupnya di masa mendatang.

Pendidikan di sekolah dasar tidak terpaku pada guru dan sekolah saja, namun peran orang tua dan siswa itu sendiri sangat penting guna menunjang keberhasilan siswanya. Pendidikan di sekolah dasar merupakan segitiga sama sisi, yaitu peran antara guru, murid dan orang tua harus seimbang. Pendidikan tidak akan berhasil jika salah satu dari tiga komponen ini lemah. Siswa tidak akan berhasil tanpa dorongan orang tua dan arahan dari guru, begitu pula jika guru mengarahkan dan orang tua mendorong namun siswanya tidak ada dorongan dari dalam dirinya. Di luar sekolah, peran orang tua untuk mendorong anaknya bersekolah sangatlah penting, karena hanya orang tua/wali murid yang dapat mengarahkan anaknya ketika di luar sekolah. Sedangkan di

lingkungan sekolah, peran guru juga sangat penting untuk mendidik anak agar menjadi insan yang cerdas.

Siswa usia sekolah dasar mempunyai karakteristik fisik suka bermain dan berkelompok, sehingga dalam mendidik anak guru harus pandai memberikan materi agar anak-anak senang. Salah satu mata pelajaran normatif yang wajib di sekolah adalah mata pelajaran pendidikan jasmani. Mata pelajaran ini bertujuan umum untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa-siswanya. Pendidikan jasmani di sekolah dasar dilaksanakan 4 jam perminggu, sehingga guru harus mampu memberikan pembelajaran yang menarik bagi siswanya agar siswa aktif bergerak. Bertolak pada karakteristik anak usia sekolah dasar yaitu senang bermain, maka dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar harus diperbanyak pembelajaran dalam permainan.

Pendidikan merupakan salah satu proses yang wajib diikuti dalam kehidupan setiap individu dan memiliki fungsi serta peranan penting bagi pembentukan karakter bangsa dari suatu negara. Pendidikan jasmani merupakan salah satu bagian dari pendidikan tersebut, maka dari itu proses pendidikan jasmani sangat diperlukan bagi para siswa sebagai generasi penerus bangsa (Hera Lestari Mikarsa, 2007: 1).

Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang dijadikan sebagai media untuk mencapai perkembangan individu secara menyeluruh. Namun, perolehan keterampilan dan perkembangan lain yang bersifat jasmaniah itu juga sekaligus sebagai tujuan. Melalui pendidikan jasmani, siswa disosialisasikan ke dalam aktivitas jasmani

termasuk keterampilan berolahraga. Pendidikan jasmani ini pada dasarnya memanfaatkan alat berupa fisik untuk mengembangkan keutuhan manusia, namun pada kenyataannya melalui fisik ini, mental dan emosionalpun turut berkembang, sehingga harus menyebabkan perbaikan dalam ‘pikiran dan tubuh’ yang mempengaruhi seluruh aspek kehidupan harian seseorang. Pendekatan holistik tubuh-j jiwa ini termasuk pula penekanan pada ketiga domain kependidikan seperti psikomotor, kognitif, dan afektif (Adang Suherman, 2000: 1).

Selama ini telah terjadi kecenderungan dalam memberikan makna mutu pendidikan yang hanya dikaitkan dengan aspek kemampuan kognitif. Pandangan ini telah membawa terabaikannya aspek-aspek moral, akhlak, budi pekerti, seni, psikomotor, serta *life skill*. Dengan terbitnya Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan akan memberikan peluang untuk penyempurnaan kurikulum yang *komprehensif* dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional (Depdiknas, 2006: 648).

Menurut Depdiknas (2006: 1), Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) di sekolah merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistimatis dalam rangka mencapai

tujuan pendidikan nasional. Pendidikan jasmani di sekolah berisi materi-materi yang dapat dikelompokkan menjadi aktivitas pengembangan, aktivitas senam, aktivitas ritmik, “akuatik”, uji diri, pendidikan luar kelas, permainan dan olahraga. Dalam materi akuatik terdapat sub materi gerak dasar renang yang harus diajarkan di kelas IV dan V di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates.

Pelaksanaan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan investasi jangka panjang dalam upaya peningkatan mutu Sumber Daya Manusia. Oleh karena itu, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan terus ditingkatkan dan dilakukan dengan kesabaran dan keikhlasan. Hal itu tentu diperlukan suatu tindakan yang mendukung suatu pembelajaran yang kondusif. Penjasorkes yang diajarkan di sekolah dasar memiliki peranan yang sangat penting, karena sebagai suatu proses pembinaan anak sejak usia dini, yaitu memberi kesempatan kepada anak untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar.

Renang merupakan salah satu bagian materi kurikulum, di SD kelas IV dan V terdapat Standar Kompetensi “Mempraktikkan gerak dasar renang gaya bebas dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya”. Dengan Kompetensi Dasar “Mempraktikkan gerak dasar meluncur, menggerakkan tungkai, menggerakkan lengan serta nilai kebersihan; Mempraktikkan cara bernapas dalam renang gaya bebas; Mengkombinasikan gerakan lengan dan tungkai

renang gaya bebas; dan mempraktikkan dasar-dasar keselamatan di air”. Dengan adanya SK/KD Pembelajaran penjasorkes ini, maka diajarkan materi gerak dasar renang yang diharapkan berlangsung secara aktif dan melibatkan semua ranah pendidikan baik afektif (sikap), psikomotor (keterampilan fisik), maupun kognitif (konsep).

Olahraga renang dalam perkembangannya merupakan olahraga yang banyak digemari masyarakat. Olahraga renang merupakan keterampilan yang dapat dipergunakan sebagai sarana untuk bermain untuk anak, menjaga kebugaran ataupun sebagai ajang untuk meraih prestasi, renang juga merupakan sarana untuk bergaul ataupun untuk bersantai. Olahraga renang merupakan aktivitas yang dilakukan di air dengan berbagai macam bentuk dan gaya yang sudah sejak lama dikenal banyak memberikan manfaat kepada manusia. Manfaat yang ada pada aktivitas olahraga renang tersebut antara lain adalah untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran, menjaga kesehatan tubuh, untuk keselamatan diri, untuk membentuk kemampuan fisik seperti daya tahan, kekuatan otot serta bermanfaat pula bagi perkembangan dan pertumbuhan fisik anak, untuk sarana pendidikan, rekreasi, rehabilitasi serta prestasi.

Salah satu materi pembelajaran gerak dasar di Sekolah Dasar adalah pembelajaran gerak dasar renang, yang paling dominan dalam melakukan olahraga renang adalah harus bisa mengatasi tahanan air dan hambatan-hambatan lain. Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut, yaitu dengan latihan yang teratur. Dengan berlatih secara sistematis dan melalui

pengulangan-pengulangan (*repetitions*) yang konstan, maka dalam melakukan gerakan renang akan menjadi bertambah baik/ meningkat, gerakan-gerakan yang semula sukar dilakukan lama-kelamaan akan meningkat menjadi gerakan-gerakan yang otomatis dan reflektif, daripada sebelum melakukan latihan-latihan tersebut.

SK dan KD Penjasorkes olahraga renang untuk siswa kelas IV dan V SD yaitu, kelas IV semester 2: SK 10. Mempraktikkan gerak dasar renang gaya bebas dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, KD 10.1 mempraktikkan gerak dasar meluncur, menggerakkan tungkai, menggerakkan lengan serta nilai kebersihan, 10.2 mempraktikkan cara bernapas dalam renang gaya bebas, 10.3 menggabungkan gerakan lengan dan tungkai renang gaya bebas. Siswa kelas V semester 2: SK 10. Mempraktikkan gerak dasar renang gaya punggung dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, KD 10.1 mempraktikkan gerak dasar renang gaya punggung: meluncur, menggerakkan tungkai, menggerakkan lengan, serta nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, 10.2 mempraktikkan kombinasi gerakan lengan dan tungkai renang gaya punggung, serta nilai keberanian dan percaya diri.

Metode yang digunakan oleh guru penjasorkes dalam pembelajaran bermacam-macam seperti ceramah, demonstrasi, komando, *drill*, dan resiprokal. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang dilakukan terhadap para siswa kelas IV dan V di salah satu sekolah yang termasuk dalam anggota Gugus 1 kecamatan Wates yaitu Sekolah Dasar Negeri Gadingan Wates, menunjukkan bahwa semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran gerak

dasar renang masih kurang. Hal ini dibuktikan dengan terdapat beberapa siswa yang kurang maksimal dalam melakukan gerak dasar renang, dikarenakan siswa yang pasif dan kurang antusias dalam proses pembelajaran, serta siswa masih kurang memahami tentang gerak-gerak dasar renang. Selain itu kurang maksimalnya siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Gadingan Wates dalam mengikuti pembelajaran gerak dasar renang, disebabkan karena metode pembelajaran yang monoton (*drill* dan komando), sehingga siswa merasa pembelajaran gerak dasar renang tidak menyenangkan jika “bermain”, dan sebagainya.

Menurut Hartati (2005: 1), sesuai dengan masa perkembangannya anak usia Sekolah Dasar adalah sosok individu yang sedang mengalami masa perkembangan dengan pesat dan sangat fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Pembelajaran pada usia Sekolah Dasar seyogyanya memperhatikan beberapa prinsip belajar seperti belajar harus menantang anak, dan untuk anak Sekolah Dasar biasanya penyampaian pembelajaran salah satunya dengan menggunakan metode bermain. Dalam metode bermain terdapat aktivitas siswa dengan suasana yang menantang dan menyenangkan. Hal ini juga sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Gadingan Wates yang masih tergolong anak-anak di mana bermain merupakan hal yang sangat penting bagi anak. Penting bagi pertumbuhan dan perkembangan jiwa mereka yang masih bergejolak sehingga tertarik dengan suasana yang menyenangkan, menantang, dan ada persaingan.

Kegiatan proses pembelajaran gerak dasar renang bagi siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri yang berada di Gugus 1 Kecamatan Wates berjalan kurang maksimal karena keadaan. Terbukti dengan pembelajaran gerak dasar renang bagi siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri yang berada di Gugus 1 kecamatan Wates, dilaksanakan di jam KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dengan waktu hanya sebulan sekali. Dalam pembelajaran renang di Sekolah Dasar Negeri Gadingan Wates dilaksanakan di kolam renang yang beralamat di Wates. Jarak dari sekolah menuju kolam renang berjarak sekitar 1,5km belum lagi sekolah-sekolah lain yang lebih jauh dari area kolam renang. Siswa dalam menempuh perjalanan menuju kolam renang dengan berjalan dan bersepeda. Perjalanan yang cukup jauh tersebut, mengakibatkan kegiatan proses pembelajaran gerak dasar renang kurang maksimal karena keadaan, anak sudah lelah karena perjalanan yang cukup jauh dan waktu kegiatan pembelajaran berkurang karena perjalanan yang cukup jauh tersebut.

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, guru juga kurang memperhatikan pemberian materi berupa teori yang mengacu pada aspek pengetahuan tentang materi yang ada dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, khususnya teknik dasar olahraga renang. Pelajaran penjas bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa agar siswa memiliki tubuh yang sehat dan konsentrasi yang baik. Namun sangat disayangkan jika pendidik kurang memperhatikan aspek pengetahuan ketika proses pembelajaran di sekolah berlangsung dan peserta didik hanya mendapat materi yang bersifat praktek atau mengarah ke aspek psikomotor saja, sedangkan

pengetahuan atau intelegensi siswa kurang dikembangkan. Akibatnya pengetahuan siswa mengenai materi dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan khususnya olahraga renang kurang maksimal.

Pengetahuan merupakan ranah kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Tujuan aspek kognitif berorientasi pada kemampuan berpikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut. Dengan demikian aspek kognitif adalah subtaksonomi yang mengungkapkan tentang kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat yang paling tinggi yaitu evaluasi. Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2007: 139) pengetahuan adalah merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa menyatakan bahwa tidak mengetahui sarana dan prasarana apa saja yang digunakan dalam olahraga renang dan saat siswa ditanyakan tentang macam-macam teknik dalam olahraga renang, masih banyak siswa yang tidak mengetahui hal tersebut. Siswa juga tidak dapat menyebutkan secara teori tentang bagaimana

teknik renang yang benar. Dari hasil wawancara mengindikasikan bahwa pengetahuan siswa tentang olahraga renang masih rendah, sehingga perlu diupayakan agar guru dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang olahraga renang. Pembelajaran memiliki hakikat perencanaan atau perancangan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa sehingga siswa akan mengalami perubahan dan hasil akhir dari proses suatu kegiatan pembelajaran akan tampak dalam penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang ditunjukkan dengan nilai tes serta untuk memperoleh nilai tersebut perlu dilakukan evaluasi. Dengan memperhatikan keadaan dan kepentingan anak didik, maka guru harus mengusahakan terjadinya interaksi edukatif, yaitu interaksi antara guru dengan anak didik yang didasarkan atas nilai-nilai dan norma-norma pendidikan yang terarah pada tercapainya tujuan pendidikan. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan memiliki tujuan yang ideal dan bersifat menyeluruh, yaitu menyangkut tentang tiga aspek pendidikan, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan permasalahan di atas membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang”. Dari penelitian ini akan terungkap seberapa tinggi tingkat pengetahuan siswa terhadap materi olahraga renang serta seberapa besar pentingnya materi ajar teori yang harus disampaikan oleh guru untuk siswa dalam menempuh pelajaran olahraga.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Aspek pengetahuan cabang olahraga renang sangat diperlukan, namun pada prosesnya belum berjalan maksimal.
2. proses pembelajaran gerak dasar renang kurang maksimal karena perjalanan dari sekolah ke kolam renang yang cukup jauh.
3. Pembelajaran renang hanya mendapat materi yang bersifat praktek atau mengarah ke aspek psikomotor saja.
4. Kurangnya perhatian guru secara teori tentang olahraga renang.
5. Belum diketahuinya tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi permasalahan yang ada, maka permasalahan yang akan diteliti dibatasi pada “Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu: “Seberapa tinggi tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang?”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat digunakan sebagai tambahan bacaan di perpustakaan sekolah.
- b. Dapat digunakan oleh pihak sekolah sebagai pedoman untuk melaksanakan penelitian tentang tingkat pengetahuan siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.
- c. Dapat digunakan sebagai referensi penelitian tentang olahraga renang di sekolah.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru dapat digunakan sebagai pengetahuan akan pentingnya pengetahuan tentang olahraga renang secara teori.
- b. Bagi sekolah dapat digunakan sebagai masukan pentingnya mengetahui olahraga renang bagi siswa.

- c. Bagi peneliti dapat digunakan sebagai wawasan, tentang tingkat pengetahuan siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2007: 139) pengetahuan adalah merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Dalam pengertian lain pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui. Pengetahuan juga diartikan segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal mata pelajaran (Poerwodarminto, 2002: 1121). Sedangkan menurut Sugihartono, dkk., (2012: 105) pengetahuan adalah informasi yang diketahui melalui proses interaksi dengan lingkungan.

Menurut Soekidjo Notoatmojo (2007: 140-142) pengetahuan dibagi menjadi 6 (enam) tingkat, yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh beban yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara kasar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3) Aplikasi

Aplikasi di antara sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).

4) Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6) Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan masalah kemampuan untuk melakukan terhadap suatu materi objek berdasarkan kriteria yang ditentukan sendiri atau criteria yang telah ditentukan atau telah ada.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang yang didapat melalui penginderaan atau interaksi terhadap objek tertentu di lingkungan sekitarnya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan ialah umur, pendidikan, paparan media massa, sosial ekonomi (pendapat), hubungan sosial, dan pengalaman. Untuk pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Ke dalaman pengetahuan yang ingin diukur dapat disesuaikan dengan tingkat-tingkat pengetahuan yang ada (Soekidjo Natoatmodjo, 2007: 35).

Menurut Maksun (2012) taksonomi berasal dari bahasa Yunani *tassein* berarti untuk mengklasifikasi dan *nomos* yang berarti aturan. Taksonomi berarti klasifikasi berhirarkhi dari sesuatu atau prinsip

yang mendasari klasifikasi. Semua hal yang bergerak, benda diam, tempat, dan kejadian sampai pada kemampuan berpikir dapat diklasifikasikan menurut beberapa skema taksonomi.

Dalam taksonomi perilaku Bloom, Bloom (1956: 89) mengklasifikasikan perilaku tersebut ke dalam tiga klasifikasi perilaku, yaitu perilaku kognitif, afektif, dan psikomotor. Lebih lanjut Bloom menjelaskan bahwa perilaku kognitif mencakup tujuan yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan, dan kemampuan intelektual. Perilaku afektif mencakup tujuan yang berhubungan dengan perubahan sikap, nilai, dan perasaan. Perilaku psikomotor mencakup tujuan yang berhubungan dengan manipulasi dan lingkup kemampuan gerak. Di samping itu dia mengemukakan bahwa pemahaman mencakup tiga kemampuan pokok yaitu kemampuan menerjemahkan, menafsirkan, dan kemampuan eskplorasi.

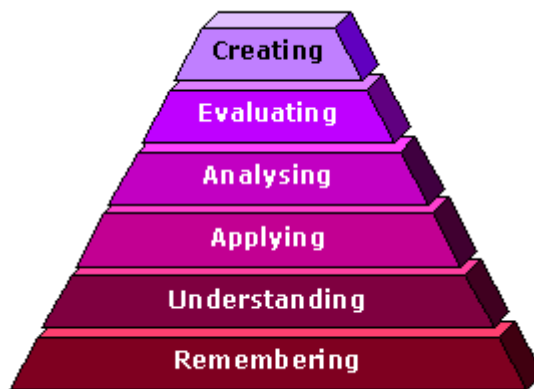
Dalam konteks pendidikan, ada tiga domain atau kawasan tentang perilaku individu serta sub domain dari masing-masing domain tersebut. Kawasan kognitif adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek intelektual atau secara logis yang bias diukur dengan pikiran atau nalar.

Menurut Soekidjo Natoatmodjo (2007: 35) kawasan ini terdiri dari:

- 1) Pengetahuan (*Knowledge*): Pengetahuan ini merupakan aspek kognitif yang paling rendah tetapi paling mendasar dalam dunia kependidikan. Dengan pengetahuan ini individu dapat mengenal dan mengingat kembali suatu objek, hasil pikiran, prosedur, konsep, definisi, teori, atau bahkan sebuah kesimpulan.
- 2) Pemahaman (*comprehension*): Pemahaman/mengerti merupakan kegiatan mental intelektual yang

mengorganisasikan materi yang telah diketahui. Temuan-temuan yang didapat dari mengetahui seperti definisi, informasi, peristiwa, fakta disusun kembali dalam struktur kognitif yang ada. Kemampuan pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga, yaitu:

- a) Menerjemahkan (*translation*): Kemampuan menerjemahkan ini adalah: menerjemahkan, mengubah, mengilustrasikan, dan sebagainya.
 - b) Menginterpretasi (*interpretation*): Menginterpretasikan sesuatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau arti suatu konsep atau prinsip, atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain.
 - c) Mengekstrapolasi (*extrapolation*): Kata kerja operasional yang dipakai untuk mengukur kemampuan ini adalah memperhitungkan, memprakirakan, menduga, menyimpulkan, meramalkan, membedakan, menentukan, mengisi, dan menarik kesimpulan.
- 3) Penerapan (*Aplication*): Penerapan adalah menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah atau menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang dikatakan menguasai kemampuan ini jika ia dapat memberi contoh, menggunakan, mengklasifikasikan, memanfaatkan, menyelesaikan dan mengidentifikasi hal-hal yang sama.
 - 4) Penguraian (*Analysis*); Penguraian adalah menentukan bagian-bagian dari suatu masalah dan menunjukkan hubungan antar bagian tersebut, melihat penyebab-penyebab dari suatu peristiwa atau memberi argumen-argumen yang mendukung suatu pernyataan.
 - 5) Memadukan (*Synthesis*): Adalah menggabungkan, meramu, atau merangkai beberapa informasi menjadi satu kesimpulan atau menjadi suatu hal yang baru. Ciri dari kemampuan ini adalah kemampuan berpikir induktif. Contoh: memilih nada dan irama dan kemudian menggabungkannya sehingga menjadi gubahan musik yang baru.
 - 6) Penilaian (*Evaluation*) adalah mempertimbangkan, menilai dan mengambil keputusan benar-salah, baik-buruk, atau bermanfaat-tidak bermanfaat berdasarkan kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.



Gambar 1. Diagram Taksonomi Bloom
(<http://dhesiana.wordpress.com>)

Keenam aspek ini bersifat kontinum dan saling tumpang tindih, yaitu:

- 1) Aspek pengetahuan merupakan aspek kognitif yang paling dasar.
- 2) Aspek pemahaman meliputi juga aspek pengetahuan.
- 3) Aspek penerapan meliputi aspek pemahaman dan pengetahuan.
- 4) Aspek analisis meliputi aspek penerapan, pemahaman, dan pengetahuan.
- 5) Aspek sintesis meliputi aspek analisis, penerapan, pemahaman, dan pengetahuan.
- 6) Aspek penilaian meliputi aspek sintesis, analisis, penerapan, pemahaman, dan pengetahuan.

Menurut Bloom dalam Sri Rusmini (1995: 47), pengetahuan disama artikan dengan aspek kognitif. Secara garis besar aspek kognitif dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Mengetahui, yaitu mengenali hal-hal yang umum dan khusus, mengenali kembali metode dan proses, mengenali kembali pada struktur dan perangkat.

- 2) Mengerti, dapat diartikan sebagai memahami.
- 3) Mengaplikasikan, merupakan kemampuan menggunakan abstrak di dalam situasi konkret.
- 4) Menganalisis, yaitu menjabarkan sesuatu ke dalam unsur bagian-bagian atau komponen sederhana atau hirarki yang dinyatakan dalam suatu komunikasi.
- 5) Mensintesis, merupakan kemampuan untuk menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian sedemikian rupa sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh.
- 6) Mengevaluasi, yaitu kemampuan untuk menetapkan nilai atau harga dari suatu bahan dan metode komunikasi untuk tujuan-tujuan tertentu.

Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap objek tersebut.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2007: 142) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau pengisian angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau ukur dapat kita sesuaikan dengan tindakan pengetahuan. Pertanyaan atau tes dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan yang secara umum dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis, yaitu: (1) Pertanyaan subjektif, misalnya pertanyaan uraian, (2) Pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, betul salah, dan pertanyaan menjodohkan. Dari dua jenis pertanyaan tersebut, pertanyaan objektif

khususnya pilihan ganda lebih disukai untuk dijadikan sebagai alat pengukuran karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan dan lebih cepat. Pengukuran pengetahuan dapat diketahui dengan cara orang yang bersangkutan mengungkapkan apa yang diketahui dengan bukti atau jawaban, baik secara lisan maupun tulis. Pertanyaan atau tes dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan.

2. Hakikat Olahraga Renang

a. Sejarah Olahraga Renang

Olahraga renang seperti halnya olahraga yang lain dengan sejarahnya yang begitu panjang. Sejak jaman dahulu renang sudah dikenal pada jaman kerajaan/ kekaisaran, hal tersebut dibuktikan dengan gambar dan relief. Negara-negara seperti Cina, India, Yunani, Syria dan negara kekaisaran Roma dikenal dengan penguasaan renang yang berasal dari keadaan geografisnya (Sismadiyanto & Ermawan S, 2008: 4). Dari zaman batu sura Mesir 2000 SM pada tahun 1538, Nicolas Wynman, profesor bahasa anak Jerman, menulis buku pertama tentang renang. Renang pertandingan di Eropa bermula pada sekitar tahun 1800, kebanyakan menggunakan gaya dada, gaya rangkak depan, ketika itu di panggil gaya *trudgen*, diperkenalkan pada tahun 1873 oleh Jhon Arthur Trudgen selepas menirunya dari orang-orang asli Amerika (Novita Ludvy, 2009: 2).

“Renang adalah cabang olahraga yang sudah tua. Perkembangan sejarah pada jaman kuno (6000 tahun SM), perkembangan sejarah renang

jaman modern terbentuknya Federasi Renang Nation Amateur di Inggris, diselenggarakan pertandingan renang pertama kali. Perkembangan sejarah renang di Indonesia dengan terbentuknya PBSI (Persatuan Berenang Seluruh Indonesia) tanggal 24 Maret 1951 dan PBSI masuk anggota FINA (1952) hingga sekarang PBSI berubah nama menjadi PRSI (Persatuan Renang Seluruh Indonesia)". Kolam renang yang pertama dibangun di Indonesia berada di Kota Bandung, yaitu kolam renang Cihampelas, dengan mata airnya yang cukup besar (Sismadiyanto & Ermawan S, 2008: 6).

b. Pengertian Olahraga Renang

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang diakui dan diminati oleh masyarakat Indonesia, hal ini terbukti dengan masuknya cabang olahraga renang dalam berbagai kejuaraan, antara lain pada: (1) Tingkat Daerah, yang sering disebut dengan PORDA (Pekan Olahraga Daerah), (2) Tingkat Nasional atau disebut PON (Pekan Olahraga Nasional). (3) dan Tingkat Internasional seperti SEA GAMES, dan lain-lain (Kurniawan, 2005: 1).

Dalam belajar berenang akan berhubungan dengan media air, hal ini sangat berbeda dengan cabang-cabang olahraga lain, di mana medianya adalah tanah (lapangan) atau udara disekitarnya. Olahraga renang tahanan yang dihadapinya adalah air, sedangkan cabang lain lari misalnya, tahanan (hambatan) yang dilawan adalah udara (angin) maka tahanan dalam renang lebih berat dibanding dengan lari. Perenang yang

dapat memperkecil tahanan yang dihadapinya akan semakin cepat renangnya.

Perenang pertama yang dapat mencapai jarak ditentukan, menggondol gelar sebagai pemenang. Kompetisi renang dibagi dalam 4 kategori, yaitu: gaya bebas, gaya dada, gaya kupu-kupu dan gaya punggung (Rud Midgley, 2000: 238). Secara teori olahraga renang dapat dikenalkan kepada anak sejak usia dini 3-7 tahun, umur spesialisasi pada umur 10-12 tahun (Bompa, 1994). Sedangkan menurut tahapan perkembangan kognitif Piaget usia 5 tahun termasuk dalam periode perkembangan Pra operasional (2-6 tahun), pada periode ini anak mulai menggunakan simbol-simbol untuk mempresentasikan dunia (lingkungan) secara kognitif dan anak 7 tahun pada penelitian ini masuk pada periode operasional konkrit (6-11 tahun), pada tahapan ini anak sudah dapat membentuk operasi-operasi mental atas pengetahuan yang dimiliki.

Secara Ilmu olahraga umur pertumbuhan dan perkembangan anak usia tersebut adalah termasuk dalam kelas rendah dan anak masuk pada TK (Taman kanak-kanak) dan Sekolah Dasar kelas 1-2, kelas 1-2 ini dikenal dengan istilah kelas bawah (kelas 1, 2, 3 sekolah dasar), kelas IV dan V adalah kelas 4, 5, dan 6. Keadaan semacam ini tentu akan sangat berbeda dalam proses pembelajaran yang diberlakukan pada setiap anak dengan melihat tingkat perkembangan dan pertumbuhan anak. Dengan bertambahnya usia anak dapat diartikan tingkat pemahaman gerak dan pengalaman gerak 4 serta kemampuan kognitif ataupun imajinasi sudah

berbeda. Semakin anak bertambah umurnya secara normal kemampuan kognitif akan berkembang dan lebih baik dibandingkan dengan anak yang umurnya dibawahnya. Menurut Hambali (2006: 08), yang paling dominan dalam olahraga renang adalah harus bisa mengatasi tahanan air dan hambatan-hambatan lain. Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut, yaitu dengan latihan yang terprogram dan teratur.

Berdasarkan uraian pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa renang merupakan olahraga air yang bisa dilakukan oleh regu maupun kelompok, yang paling dominan dalam olahraga renang adalah harus bisa mengatasi tahanan air dan hambatan-hambatan lain, oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut, yaitu dengan latihan yang terprogram dan teratur. Gaya dan teknik dalam olahraga renang meliputi: gaya *crawl*, gaya dada, gaya punggung dan gaya kupu-kupu

c. Dasar-Dasar Olahraga Renang

Dijelaskan oleh Munarwan (2003: 16), bahwa prinsip-prinsip mekanika dalam melakukan olahraga renang adalah:

1) Prinsip tahanan dan dorongan

Setiap kecepatan maju dalam berenang adalah hasil dari dua kekuatan. Satu kekuatan cenderung untuk menahannya yang disebut tahanan atau hambatan. Hambatan ini ada disebabkan oleh air yang harus dibawanya serta. Kekuatan yang kedua adalah kekuatan yang mendorongnya maju disebut dorongan. Dorongan ini diperoleh oleh gerakan/ tarikan tangan dan gerakan kaki.

Dalam olahraga renang, dengan berlatih secara sistematis dan melalui pengulangan-pengulangan (*repetitions*) yang konstan, maka organisasi-organisasi mekanisme *neurophysiologis* kita akan menjadi bertambah baik, gerakan-gerakan yang semula sukar dilakukan lama-kelamaan akan merupakan gerakan-gerakan yang otomatis dan reflektif yang semakin kurang membutuhkan konsentrasi pusat-pusat syaraf daripada sebelum melakukan latihan-latihan tersebut.

2) Prinsip hambatan.

a) Hambatan dari depan.

Hambatan dari depan (hambatan depan) adalah hambatan terhadap gerakan maju yang ditimbulkan oleh air yang ada di depan perenang atau di depan setiap bagian badannya.

b) Geseran kulit

Geseran kulit dengan air menyebabkan hambatan air pada sisi badannya. Dalam berenang geseran kulit hanya mempunyai pengaruh yang kecil.

c) Hambatan ekor atau pusaran air.

Hambatan ekor disebabkan oleh air yang tak mampu mengisi bagian belakang badan yang tidak mendatar, sehingga badan harus menarik sejumlah molekul-molekul air. Jenis hambatan ini penting untuk dipertimbangkan dalam merencanakan sebuah gerakan dalam berenang.

3) Prinsip dorongan.

Dorongan adalah kekuatan yang mendorong perenang untuk maju, yang ditimbulkan oleh gerakan tangan dan gerakan kaki. Sebenarnya kekuatan ini ditimbulkan oleh tangan dan kaki, ketika tangan dan kaki mendorong air ke belakang.

4) Prinsip keteraturan dalam penggunaan dorongan.

Prinsip ini dapat juga disebut prinsip kelangsungan gerakan. Penggunaan dorongan maju yang teratur adalah lebih efektif dari pada penggunaan yang tak teratur untuk mendorong tubuh maju. Mekanika gaya renang harus dibuat sedemikian rupa, sehingga badan dapat maju dengan kecepatan seteratur mungkin.

5) Prinsip hukum aksi reaksi yang dipakai dalam pemulihan.

Pemulihan (*recovery*) atau istirahat pada gerakan tangan dari ketiga gaya (gaya *crawl*, gaya punggung dan gaya kupu-kupu) dilakukan di luar, sedang untuk gaya dada dilakukan di dalam air.

6) Prinsip pemindahan momentum.

Sangatlah mudah untuk memindahkan momentum dari satu bagian tubuh ke bagian lain. Prinsip ini banyak sekali digunakan dalam gerakan-gerakan renang. Momentum yang ditimbulkan oleh lengan selama pengayunan ke seluruh tubuhnya dan membantunya meloncat lebih jauh.

7) Prinsip hukum kwadrat teoritis.

Hambatan tubuh yang timbul dalam air berubah kira-kira menurut kwadrat dari kecepatannya. Suatu penggunaan langsung dan praktis dari hukum ini dalam renang adalah dalam kecepatan masuknya *recovery* lengan dalam air.

8) Prinsip daya mengapung.

Seperti yang terlihat dalam pengalaman, sebuah kapal bermuatan ringan lebih mudah ditarik atau didorong dalam air dari pada kapal yang bermuatan berat, yang mempunyai ukuran dan bentuk yang sama. Seorang perenang yang ringan mengapung lebih tinggi dan menimbulkan hambatan lebih sedikit dari pada perenang yang lebih berat daya apungnya.

d. Teknik Dasar Olahraga Renang

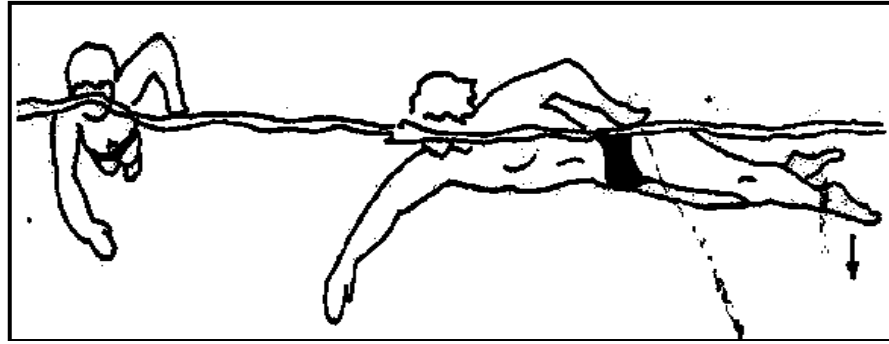
Roesman dan Soekarno (1979: 37) Terdapat 4 gaya renang yang sering diperlombakan yaitu: Gaya renang yang sering dilombakan adalah gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya dada, dan gaya bebas. Dalam lomba renang nomor gaya bebas, perenang dapat menggunakan berbagai macam gaya renang, kecuali gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Tidak seperti halnya gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu, Federasi Renang Internasional tidak mengatur teknik yang digunakan dalam nomor renang gaya bebas. Walaupun demikian, hampir semua perenang berenang dengan gaya *crawl*, sehingga gaya bebas (*front*

crawl) digunakan hampir secara universal oleh perenang dalam nomor renang gaya bebas.

Gaya yang dapat dilakukan dalam olahraga renang cukup bervariasi. Tiap gaya memiliki gerakan yang khas dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Menurut David G. Thomas (2000: 5) renang dapat dilakukan dengan 4 macam gaya yaitu gaya *crawl* (bebas), gaya dada (katak), gaya punggung, dan gaya *dolphin* (kupu-kupu). Adapun menurut FX. Sugiyanto (2010: 35) dalam renang ada 4 gaya, yaitu:

1) *Gaya crawl (The front crawl stroke)*

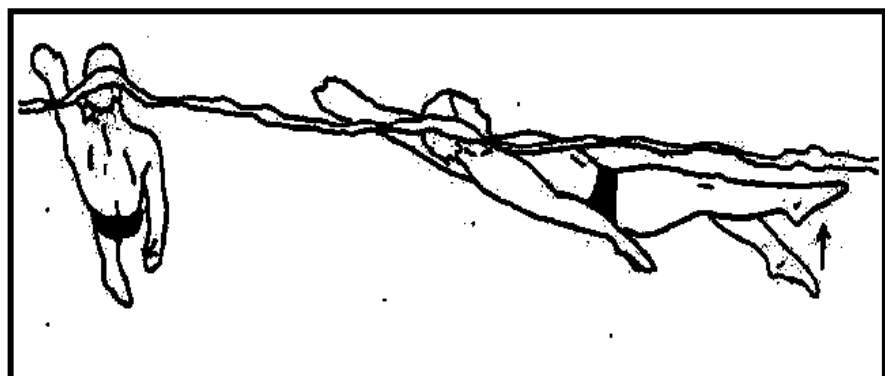
Gaya *crawl* adalah berenang dengan posisi badan menelungkup, lengan kanan dan kiri digerakkan secara bergantian untuk mendayung dari depan ke belakang. Gerakan tungkai naik turun bergantian dengan gerak mencambuk. Menurut Muhajir (2004: 168) renang gaya bebas adalah gaya yang dilakukan perenang selain gaya dada, gaya punggung, gaya kupu-kupu dan sewaktu berenang sudah sampai ujung kolam (berbalik), perenang bisa menyentuh dinding kolam dengan apa saja dari badan perenang. Gaya bebas menyerupai cara berenang binatang, oleh sebab itu disebut *crawl* yang artinya merangkak.



Gambar 1. Gaya Crawl
(sumber: FX. Sugiyanto, 1987: 35)

2) Gaya punggung (*The Back Crawl Stroke*)

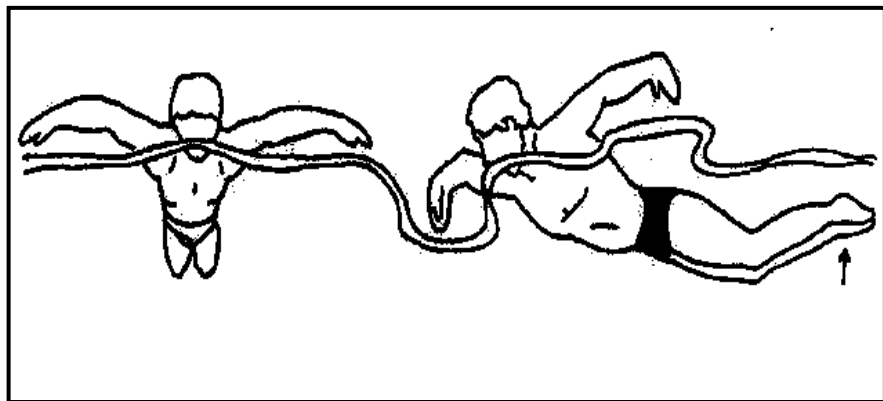
Gaya punggung adalah berenang dengan posisi badan terlentang, gerakannya mirip dengan gaya *crawl*, perbedaannya terletak pada posisi badan dan arah gerakan lengan. Gaya punggung adalah gaya yang dilakukan dengan posisi badan telentang di atas permukaan air. Seperti halnya gaya bebas, gaya punggung ini mempergunakan gerak lengan dan kaki secara bergantian dan tidak bersama-sama seperti halnya gaya kupu-kupu. Sesungguhnya *timing* (pengaturan waktu) dari gaya punggung dan gerakan kakinya sama dengan apa yang kita temukan pada gaya bebas (David Haller, 1982: 49).



Gambar 2. Gaya Punggung
(sumber: FX. Sugiyanto, 1987: 35)

3) Gaya *dolphin*

Menurut FX Sugiyanto (1987: 36) gaya *dolphin* adalah berenang dengan kedua lengan harus bersama-sama digerakkan ke muka diatas permukaan air dan dikembalikan ke belakang serempak dan simetris. Badan harus tetap menelungkup, dan kedua bahu sejajar dengan permukaan air. Semua gerakan kaki harus dilakukan dengan serempak dan simetris. Gerak kaki yang serempak ke atas dan ke bawah dalam bidang vertikal.

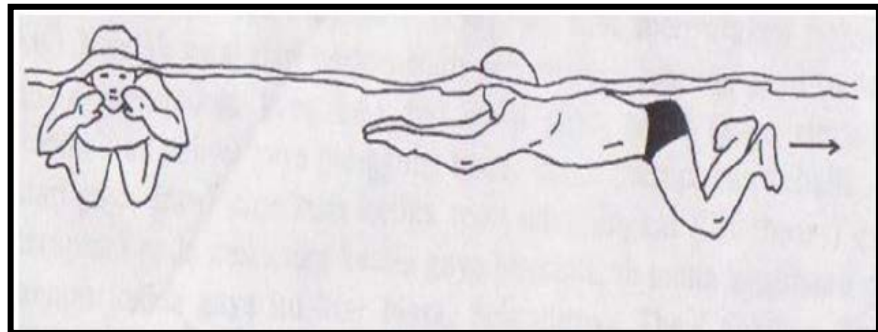


Gambar 3. Gaya *Dolphin*
(sumber: FX. Sugiyanto, 1987: 36)

4) Gaya dada (*The Breast Stroke*)

Gaya dada sering disebut juga gaya katak, sebab renang gaya katak mirip sekali dengan gerakan katak waktu berenang. Kedua tangan harus didorongkan ke muka bersama-sama dari arah dada pada atau di bawah permukaan air lalu dikembangkan ke samping dan dibawa ke belakang kembali dengan serempak dan simetris. Badan telungkup dan kedua bahu sejajar dengan permukaan air. Kedua kaki ditarik bersama-sama ke arah badan, lutut ditekukkan

dan terbuka. Sesudah itu dilanjutkan dengan kedua kaki di gerakan melingkar ke luar dan dirapatkan kembali. Semua gerakan kaki harus serempak, simetris, dan dalam bidang yang datar.



Gambar 4. Gaya Dada
(sumber: FX. Sugiyanto, 1987: 36)

3. Pembelajaran Renang

Pembelajaran memiliki hakikat perencanaan atau perancangan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa sehingga siswa akan mengalami perubahan dan hasil akhir dari proses suatu kegiatan pembelajaran akan tampak dalam penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang ditunjukkan dengan nilai tes serta untuk memperoleh nilai tersebut perlu dilakukan evaluasi. Dengan memperhatikan keadaan dan kepentingan anak didik, maka guru harus mengusahakan terjadinya interaksi edukatif, yaitu interaksi antara guru dengan anak didik yang didasarkan atas nilai-nilai dan norma-norma pendidikan yang terarah pada tercapainya tujuan pendidikan. Sehubungan dengan hal tersebut di atas proses belajar mengajar perlu memperhatikan masukan instrumental yang meliputi kurikulum, program, materi, sarana dan prasarana, fasilitas, metode, dan penilaian. Praktek mengajar gerak dasar renang mempunyai tujuan, yaitu agar penguasaan

keterampilan gerak dengan teknik yang benar serta sesuai dengan peraturan yang ada. Untuk itu, seorang guru harus menguasai bahan pembelajaran yang akan diajarkan (A.M Bandi Utama, 2010: 4).

SK dan KD Penjasorkes olahraga renang untuk siswa kelas IV dan V SD yaitu, kelas IV semester 2: SK 10. Mempraktikkan gerak dasar renang gaya bebas dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, KD 10.1 mempraktikkan gerak dasar meluncur, menggerakkan tungkai, menggerakkan lengan serta nilai kebersihan, 10.2 mempraktikkan cara bernapas dalam renang gaya bebas, 10.3 menggabungkan gerakan lengan dan tungkai renang gaya bebas. Siswa kelas V semester 2: SK 10. Mempraktikkan gerak dasar renang gaya punggung dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, KD 10.1 mempraktikkan gerak dasar renang gaya punggung: meluncur, menggerakkan tungkai, menggerakkan lengan, serta nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, 10.2 mempraktikkan kombinasi gerakan lengan dan tungkai renang gaya punggung, serta nilai keberanian dan percaya diri.

Sebelum belajar renang dengan gaya yang sesungguhnya, terlebih dahulu perlu belajar tentang dasar-dasar renang, yaitu bagaimana cara mengatur napas ketika berada dalam air, cara mengapung, dan meluncur di air. Menurut Kurnia dalam A.M Bandi Utama (2010: 5), teknik dasar renang yang paling penting adalah bernapas di dalam air, mengapung, dan meluncur. Pernapasan di dalam air adalah bagaimana mengatur proses pengambilan udara (menghisap udara di atas permukaan air), dan

mengeluarkan udara di udara atau di dalam air. Proses pernapasan ini bukanlah hal yang mudah. Dalam proses pembelajaran, latihan ini sering membosankan. Latihan pernapasan dapat ditingkatkan dengan jalan mengatur irama pernapasan. Waktu menghirup udara dilakukan dengan cepat dan pengeluaran dapat dilakukan dengan irama lebih lambat dari pengambilan udara.

Keterampilan berikutnya adalah cara mengapung. Mengapung di air merupakan modal dasar untuk dapat berenang dengan baik. Membuat posisi badan mengapung di air perlu senantiasa diupayakan. Posisi badan mengapung dapat dibedakan menjadi tiga macam posisi. Posisi tegak, telungkup, dan telentang. Menurut Pate (1993: 313), daya apung tubuh berhubungan dengan kandungan lemak tubuh. Seorang yang memiliki kandungan lemak tubuh yang banyak memiliki daya apung yang lebih baik.

Meluncur dengan cepat adalah faktor penting yang harus diupayakan. Gerakan meluncur dapat dilakukan dengan baik apabila hambatan ke depan semakin kecil. Hambatan meluncur tergantung pada posisi badan membentuk sudut dengan permukaan air. Semakin besar sudut (mendekati 90 derajat), semakin besar hambatan yang terjadi. Menurut Roger dalam A.M Bandi Utama (2010: 5), tenaga untuk renang tidak sekedar untuk meluncur, tetapi juga mempertahankan daya apung. Gaya renang dapat diajarkan setelah dasar-dasar renang telah dikuasai dengan cukup baik.

Menurut Ong Sioe Tjiang dan Tarigan, dalam FX. Sugiyanto (2010: 5), cara-cara memberikan pelajaran gerak dasar renang di antaranya yaitu:

- a. Pelajaran berenang di darat adalah suatu cara dimana gerakan-gerakan renang diberikan terlebih dahulu di luar kolam (ditempat kering) dengan sikap berdiri atau berbaring di lantai.
- b. Pelajaran berenang dengan memakai alat-alat pembantu ada dua cara yaitu:
 - 1) Memakai pancing (*Hengelmethode*). Setelah pelajaran di darat selesai pada umumnya dimulailah pelajaran dengan alat-alat pembantu diantaranya pancing.
 - 2) Memakai alat-alat pengapung. Alat-alat yang digunakan untuk pengapung adalah berupa papan, kaleng yang diisi dengan udara, sayap diisi udara, gabus.
- c. Metode wajar (*Naturlicher Schwimmunterricht*), adalah pelajaran berenang dimana gerak keseluruhan, gerak sewajarnya, yang disesuaikan kepada anak dan yang diberikan dalam bentuk permainan.

David G. Thomas dalam FX. Sugiyanto (2010: 5) menyatakan bahwa perenang pemula sebaiknya pertama-tama diajarkan tentang cara mengapung. Hal ini disebabkan karena gaya renang yang paling sukar hanya terdiri dari dua macam teknik dasar: Pertama mengapung dan kedua tambahkan ayunan mendorong yang dapat membuat badan bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain.

Mengajar gerak dasar renang bagi yang belum dapat berenang sama sekali, untuk anak kecil maupun orang dewasa harus memperhatikan beberapa prinsip:

- a. Prinsip psikologis, adalah suatu prinsip yang berhubungan dengan faktor-faktor kejiwaan. Manusia terdiri dari jiwa dan raga atau rohani dan jasmani. Di dalam faktor kejiwaan itu terdapat beberapa unsur yang harus ada dan berkembang terus untuk bisa belajar berenang dengan baik dan cepat. Adapun unsur-unsur tersebut adalah: unsur kesenangan, unsur keberanian, unsur percaya pada diri sendiri, unsur keuletan.
- b. Prinsip pertumbuhan, dengan memperhatikan pertumbuhan dimana anak duduk di kelas dapat merugikan pertumbuhan sehingga berlatih renang dapat merupakan suatu cara untuk menghilangkan dan mengurangi gangguan-gangguan sebagai akibat duduk terlalu lama di kelas. Serta rangsang dingin yang diberikan oleh air mempunyai pengaruh yang baik bagi tubuh.
- c. Prinsip praktis, berenang, bisa dilakukan kapan saja, tidak mengenal waktu, bisa dilakukan pada pagi hari, siang hari, maupun sore hari serta dapat dilakukan secara perorangan maupun berkelompok (FX. Sugiyanto, 2010: 5-6).

4. Peraturan Renang

Pada nomor renang gaya kupu-kupu, gaya dada, dan gaya bebas, perenang melakukan posisi start di atas balok start. Badan dibungkukkan ke arah air dengan lutut sedikit ditekuk. Pada nomor gaya punggung, posisi

start dilakukan di dalam air dengan badan menghadap ke dinding kolam. Kedua tangan memegang pegangan besi pada balok start, sementara kaki bertumpu di dinding kolam, dan kedua lutut ditekuk di antara kedua lengan. Posisi start gaya punggung juga dipakai oleh perenang pertama dalam gaya ganti estafet (FX. Sugiyanto, 2010: 5-6)

Wasit start memanggil para perenang dengan tiupan peluit panjang untuk naik ke atas balok start (bersiap di dalam air untuk gaya punggung dan gaya ganti estafet). Perenang berada dalam posisi start setelah aba-aba *Siap* (*Take your marks* dalam bahasa Inggris) diteriakkan oleh wasit start. Start dinyatakan tidak sah bila perenang meloncat dari balok start sebelum ada aba-aba. Hingga tembakan pistol start dimulai, tubuh perenang harus dalam keadaan diam (FX. Sugiyanto, 2010: 7).

Perlombaan renang terdiri dari nomor-nomor perlombaan menurut jarak tempuh, jenis kelamin, dan empat gaya renang (gaya bebas, gaya kupu-kupu, gaya punggung, dan gaya dada). Nomor-nomor renang putra dan putri yang diperlombakan dalam Olimpiade:

- a. Gaya bebas: 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m (putri), 1500 m (putra)
- b. Gaya kupu-kupu: 100 m, 200 m
- c. Gaya punggung: 100 m, 200 m
- d. Gaya dada: 100 m, 200 m
- e. Gaya ganti perorangan: 200 m, 400 m
- f. Gaya ganti estafet: 4 x 100 m
- g. Gaya bebas estafet: 4 x 100 m, 4 x 200 m

h. Marathon 10 km.

Federasi Renang Internasional mengakui rekor dunia putra/putri untuk nomor-nomor renang:

- a. Gaya bebas: 50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m
- b. Gaya punggung: 50 m, 100 m, 200 m
- c. Gaya dada: 50 m, 100 m, 200 m
- d. Gaya kupu-kupu: 50 m, 100 m, 200 m
- e. Gaya ganti perorangan: 100 m (hanya lintasan pendek), 200 m, 400 m
- f. Gaya ganti estafet: 4×100 m
- g. Gaya bebas estafet: 4×100 m, 4×200 m.

Pada nomor gaya ganti perorangan, seorang perenang memakai keempat gaya secara bergantian untuk satu putaran, dengan urutan: gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya dada, dan gaya bebas. Pada nomor renang gaya ganti perorangan 100 m, perlombaan diadakan di kolam renang lintasan pendek 25 m. Pada nomor 4 x 100 m gaya ganti estafet, satu regu diwakili empat orang perenang yang masing-masing berenang 100 m. Perenang pertama memulai dengan renang gaya punggung, dilanjutkan perenang gaya dada, perenang gaya kupu-kupu, dan diakhiri oleh perenang gaya bebas.

Federasi Renang Internasional memiliki daftar merek dan tipe pakaian renang yang disetujui dalam perlombaan renang. Perenang dibolehkan memakai topi renang dan kacamata renang. Perenang berkacamata dapat memilih untuk mengenakan kacamata renang minus,

atau mengenakan lensa kontak bersama kacamata renang normal. Perenang tidak dibolehkan memakai alat atau pakaian renang yang dapat memengaruhi kecepatan, daya apung, atau ketahanan selama berlomba, misalnya sarung tangan berselaput, kaki katak, sirip, dan sebagainya (FX. Sugiyanto, 2010: 5-6).

5. Sarana dan Prasana dalam Olahraga Renang

a. Kolam Renang

Panjang kolam renang lintasan panjang adalah 50 m sementara lintasan pendek adalah 25 m. Dalam spesifikasi Federasi Renang Internasional untuk kolam ukuran Olimpiade ditetapkan panjang kolam 50 m dan lebar kolam 25 m. Kedalaman kolam minimum 1,35 meter, dimulai dari 1,0 m pertama lintasan hingga paling sedikit 6,0 m dihitung dari dinding kolam yang dilengkapi balok start. Kedalaman minimum di bagian lainnya adalah 1,0 m (diakses dalam <https://unggulartur.wordpress.com/2012/09/04/sarana-dan-prasarana-olahraga-renang/>).

b. Lintasan

Lebar lintasan paling sedikit 2,5 m dengan jarak paling sedikit 0,2 m di luar lintasan pertama dan lintasan terakhir. Masing-masing lintasan dipisahkan dengan tali lintasan yang sama panjang dengan panjang lintasan. Tali lintasan terdiri dari rangkaian pelampung berukuran kecil pada seutas tali yang panjangnya sama dengan panjang lintasan. Pelampung pada tali lintasan dapat berputar-putar bila terkena gelombang air. Tali lintasan dibedakan menurut warna: hijau untuk

lintasan 1 dan 8, biru untuk lintasan 2, 3, 6, dan 7, dan kuning untuk lintasan 4 dan 5. Perenang diletakkan di lintasan berdasarkan catatan waktu dalam babak penyisihan (*heat*). Di kolam berlintasan ganjil, perenang tercepat diunggulkan di lintasan paling tengah. Di kolam 8 lintasan, perenang tercepat ditempatkan di lintasan 4 (di lintasan 3 untuk kolam 6 lintasan). Perenang-perenang dengan catatan waktu di bawahnya secara berurutan menempati lintasan 5, 3, 6, 2, 7, 1, dan 8 (diakses dalam <https://unggulartur.wordpress.com/2012/09/04/sarana-dan-prasarana-olahraga-renang/>).

c. Pengukur Waktu

Dalam perlombaan internasional atau perlombaan yang penting, papan sentuh pengukur waktu otomatis dipasang di kedua sisi dinding kolam. Tebal papan sentuh ini hanya 1 cm. Perenang mencatatkan waktunya di papan sentuh sewaktu pembalikan dan finis. Papan sentuh pengukur waktu produksi Omega mulai dipakai di Pan-American Games 1967 di Winnipeg, Kanada (diakses dalam <https://unggulartur.wordpress.com/2012/09/04/sarana-dan-prasarana-olahraga-renang/>).

d. Balok Start

Di setiap balok start terdapat pengeras suara untuk menyuarakan tembakan pistol start dan sensor pengukur waktu yang memulai catatan waktu ketika perenang meloncat dari balok start. Tinggi balok start antara 0,5 m hingga 0,75 dari permukaan air. Ukuran balok start adalah 0,5 x 0,5 m, dan di atasnya dilapisi bahan antilicin. Kemiringan balok start

tidak melebihi 10⁰ (diakses dalam <https://unggulartur.wordpress.com/2012/09/04/sarana-dan-prasarana-olahraga-renang/>).

6. Karakteristik Anak Sekolah Dasar Kelas IV dan V

Sekolah merupakan salah satu wadah formal yang berusaha melaksanakan proses perubahan perilaku melalui pendidikan. Sekolah dasar merupakan awal dari pendidikan selanjutnya, masa ini adalah masa perpindahan anak dari lingkungan keluarga ke lingkungan sekolah, yaitu lingkungan yang besar pengaruhnya terhadap perkembangan jasmani dan rohani. Mereka lebih banyak teman dalam lingkungan sosial yang lebih luas, sehingga peranan sosialnya makin berkembang, ia ingin mengetahui segala sesuatu di sekitarnya sehingga bertambah pengalamannya. Semua pengalaman itu baru akan membantu dan mempengaruhi proses perkembangan berpikirnya.

Pendidikan di sekolah dasar merupakan dasar keberhasilan pendidikan selanjutnya, anak merupakan tunas bangsa yang masih dalam proses pertumbuhan dan perkembangan baik jasmani maupun rohaninya, sehingga diharapkan di kemudian hari menjadi anak yang tumbuh dewasa dengan keadaan yang sehat serta mempunyai rasa tanggungjawab dan berguna bagi bangsa dan negaranya, untuk itu anak sekolah dasar harus disiapkan sesuai dengan tahap perkembangan dan kematangannya. Pada umur berapa tepatnya anak matang untuk masuk sekolah dasar, sebenarnya sukar dikatakan karena kematangan tidak ditentukan oleh umur semata-

mata. Namun pada umur 6 atau 7 tahun, biasanya anak telah matang untuk memasuki sekolah dasar.

Menurut Syamsu Yusuf (2004: 4) pada masa keserasian bersekolah ini secara relatif anak-anak lebih mudah dididik daripada masa sebelum dan sesudahnya. Masa ini diperinci lagi menjadi dua fase yaitu:

- a. Masa kelas-kelas rendah sekolah dasar, kira-kira 6-7 tahun sampai umur 9 atau 10 tahun. Beberapa sifat anak-anak pada masa ini antara lain seperti berikut:
 - 1) Adanya hubungan positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi (apabila jasmaninya sehat banyak prestasi yang diperoleh).
 - 2) Sikap tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
 - 3) Adanya kecenderungan memuji diri sendiri (menyebut nama sendiri).
 - 4) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak yang lain.
 - 5) Apabila tidak dapat menyelesaikan masalah suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.
 - 6) Pada masa ini (terutama usia 6,0-8,0 tahun) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.
- b. Masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar, kira-kira umur 9,0 atau 10,0 sampai umur 12,0 atau 13,0 tahun. Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini ialah:
 - 1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
 - 2) Amat realistik ingin mengetahui, ingin belajar.
 - 3) Menjelang masa akhir ini telah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli yang mengikuti teori faktor ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor (bakat-bakat khusus).
 - 4) Sampai kira-kira umur 11,0 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Selepas umur ini pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya.
 - 5) Pada masa ini, anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat (sebaik-baiknya) mengenai prestasi sekolah.

- 6) Anak-anak pada usia ini gemar membentuk kelompok sebaya biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Dalam permainan itu biasanya anak tidak lagi terikat kepada peraturan permainan yang tradisional (yang sudah ada), mereka membuat peraturan sendiri.

Masa anak usia sekolah dasar dalam usia (sekitar 6-12 tahun) dan siswa kelas IV dan V berusia 10-12 tahun merupakan tahap perkembangan selanjutnya. Anak usia sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dimana ia lebih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja kelompok dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Menurut Havighurst yang dikutip Desmita (2010: 35) menjelaskan tugas perkembangan anak usia sekolah dasar meliputi:

- a. Menguasai keterampilan fisik yang diperlukan dalam permainan dan aktivitas fisik.
- b. Membina hidup sehat.
- c. Belajar bergaul dan bekerja dalam kelompok.
- d. Belajar menjalankan peranan sosial sesuai dengan jenis kelamin.
- e. Belajar membaca, menulis, dan berhitung agar mampu berpartisipasi dalam masyarakat.
- f. Memperoleh sejumlah konsep yang diperlukan untuk berfikir efektif.
- g. Mengembangkan kata hati dan moral.
- h. Mencapai kemandirian pribadi.

Melihat karakteristik anak-anak sekolah dasar yang masih suka bermain, meniru, serta mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi maka sangatlah diperlukan pengawasan serta pemberian contoh yang baik dari seorang guru agar anak dapat terdidik dengan konsep yang benar. Suatu hal yang penting dalam hal ini ialah sikap anak terhadap otoritas kekuasaan, khususnya dari orang tua dan guru sebagai suatu hal yang wajar. Anak dalam usia ini cenderung menunjukkan untuk dapat berkuasa dan mencari

teman sebaya untuk berkelompok dan menjadi dorongan untuk bersaing antar kelompok yang disebut masa “*competitive socialization*”.

Kondisi SD Negeri yang berada dalam satu gugus di kecamatan Wates, di mana sebagian besar orang tua siswa siswa berprofesi sebagai petani, sehingga aktivitas siswa setelah pulang sekolah membantu orang tuanya. Seperti cari kayu bakar dan cari rumput. Sebagian siswa jarak rumah dari sekolah cukup jauh dengan kondisi jalan naik turun dan siswa tersebut harus berjalan kaki, aktivitas lain di luar sekolah adalah mengaji. Kondisi tersebut berdampak dan berpengaruh pada sistem mata pencaharian penduduknya, di mana mayoritas penduduknya sebagai petani ladang, sementara untuk lahan basah/pesawahan relatif sedikit.

Pengaruh tersebut bisa dilihat dari jarak rumah dengan letak sekolah yang relatif jauh dan kondisi jalan yang naik turun. Bagi sebagian besar siswa/siswi SD Negeri di Gugus 1 Kecamatan Wates perjalanan tersebut ditempuh dengan berjalan kaki dan naik sepeda. Perjalanan siswa/siswi SD Negeri di Gugus 1 Kecamatan Wates dari rumah ke sekolah merupakan aktivitas rutin. Aktivitas tersebut memungkinkan berpengaruh terhadap tingkat kesehatan para siswa, mengingat secara fisik anak setiap hari telah melakukan aktivitas olahraga yang akan berpengaruh pula pada tingkat kesegaran jasmani anak.

B. Penelitian yang Relevan

Untuk membantu penelitian ini, peneliti mencari bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Anang Dwi Prasetyo (2012) dengan judul “Tingkat Pengetahuan Taktik dan Strategi Pemain UKM Sepakbola UNY dalam Bermain Sepakbola”. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei, dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket. Subjek dalam penelitian ini seluruh pemain UKM Sepakbola UNY berjumlah 34 orang. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan persentase. Dengan hasil penelitian dalam kategori sangat baik dengan persentase 3,3%, kategori tinggi 33,33%, kategori cukup 30,00%, kategori kurang 33,33. Dan tidak seorangpun dalam kategori sangat kurang.
2. Gaudensius Geroda Lawan (2015) yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas Atas SD Negeri 4 Wates, Kulon Progo Tentang Peraturan Permainan Bolavoli Mini”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengambilan data menggunakan tes pilihan ganda. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas Atas SD Negeri 4 Wates, Kulon Progo tentang peraturan permainan bolavoli mini yang berjumlah 23 siswa. Uji coba dilaksanakan di SD Negeri Gadingan Wates dan terdapat dua butir gugur. Berdasarkan hasil uji coba didapatkan validitas sebesar 0,838 dan reliabilitas sebesar 0,952. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang

dituangkan dalam bentuk persentase. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan siswa kelas Atas SD Negeri 4 Wates, Kulon Progo tentang peraturan permainan bolavoli mini berada pada kategori “rendah” sebesar 17,39% (4 siswa), “sedang” sebesar 65,22% (15 siswa), dan “tinggi” sebesar 17,39% (4 siswa). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 24,55, pengetahuan siswa kelas Atas SD Negeri 4 Wates, Kulon Progo tentang peraturan permainan bolavoli mini masuk dalam kategori “sedang”.

C. Kerangka Berpikir

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, guru juga kurang memperhatikan pemberian materi berupa teori yang mengacu pada aspek pengetahuan tentang materi yang ada dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, khususnya teknik dasar olahraga renang. Pelajaran penjas bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa agar siswa memiliki tubuh yang sehat dan konsentrasi yang baik. Namun sangat disayangkan jika pendidik kurang memperhatikan aspek pengetahuan ketika proses pembelajaran di sekolah berlangsung dan peserta didik hanya mendapat materi yang bersifat praktek atau mengarah ke aspek psikomotor saja, sedangkan pengetahuan atau intelegensi siswa kurang dikembangkan. Akibatnya pengetahuan siswa mengenai materi dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan khususnya olahraga renang kurang maksimal. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan memiliki tujuan yang ideal dan bersifat menyeluruh, yaitu menyangkut tentang tiga aspek pendidikan, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dalam penelitian ini untuk tingginya tingkat pengetahuan siswa kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang, dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda. Dari tes tersebut diketahui hasil yang akan diklasifikasikan menurut kategori tertentu sesuai tingkat pengetahuan olahraga renang siswa. Kemudian pada akhirnya akan disimpulkan tingginya tingkat pengetahuan siswa kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 139), penelitian deskriptif adalah penelitian yang hanya menggambarkan keadaan atau status fenomena. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan teknik pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda. Dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang. Definisinya yaitu segala sesuatu yang diketahui siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates yang didapat melalui penginderaan atau interaksi terhadap olahraga renang yang diukur menggunakan tes objektif yang berupa soal pilihan ganda yang meliputi: faktor sejarah renang, peraturan renang, sarana dan prasarana olahraga renang, dan teknik dasar renang.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 135) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006: 36) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates yang berjumlah 333 siswa.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*/penelitian populasi. Berdasarkan hal tersebut, maka sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates yang berjumlah 333 siswa yang terdiri dari kelas IV sebanyak 162 siswa dan kelas V sebanyak 171 siswa. Adapun rincian sampel penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Rincian Sampel Penelitian di SD N se-Gugus 1 Kecamatan Wates

NO	Nama Sekolah	Kelas	
		IV	V
1.	SD N Gadingan	29	29
2.	SD N Beji	32	33
3.	SD N Punukan	15	21
4.	SD N 2 Wates	36	36
5.	SD N Percobaan 4	50	52
Jumlah		162	171

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini pertama dibuat oleh peneliti mengacu pada kajian pustaka di Bab II, kemudian setelah itu dilakukan validasi kepada ahli. Suharsimi Arikunto (2006: 69), menyatakan

bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda. Responden tinggal memilih salah satu jawaban yang telah disediakan.

Menurut Mahmud (2011: 156) tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Lebih lanjut menurut Mahmud (2011: 186) tolak ukur penggunaan alat tes sebagai instrumen pengumpul data dalam suatu penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Objektif, yaitu hasil yang dicapai dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya tentang tingkat kemampuan seseorang, baik berupa pengetahuan maupun keterampilan.
- b. Cocok, yaitu alat yang digunakan sesuai dengan jenis data yang akan dikumpulkan untuk menguji hipotesis dalam rangka menjawab masalah penelitian.
- c. Valid, yaitu memiliki derajat kesesuaian, terutama isi dan konstraknya, dengan kemampuan suatu kelompok yang ingin diukur.
- d. Reliabel, yaitu derajat kekonsistenan skor yang diperoleh dari hasil tes menggunakan alat tersebut.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 167) menjelaskan langkah-langkah cara dalam penyusunan tes, urutan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan mengadakan tes.
- b. Mengadakan pembatasan terhadap bahan yang akan dijadikan tes.
- c. Merumuskan tujuan intruksional khusus dari tiap bagian bahan.

- d. Menderetkan semua indikator dalam tabel persiapan yang memuat pula aspek tingkah laku yang terkandung dalam indikator itu.
- e. Menyusun tabel spesifikasi yang memuat pokok materi.
- f. Menuliskan butir-butir soal, didasarkan atas indikator-indikator yang sudah dituliskan pada tabel indikator dan aspek tingkah laku yang dicakup.

Penilaian dalam instrumen tes pilihan ganda (*multiple choice*) pada penelitian ini adalah jika jawaban benar maka nilainya adalah 1 dan jika jawaban salah maka nilainya 0. Komponen-komponen instrumen sebagai alat pengumpulan data disajikan berupa kisi-kisi instrumen penelitian pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Pengetahuan Olahraga Renang

Variabel	Faktor	No Butir
Tingkat pengetahuan siswa SD Kelas IV dan V se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang	1. Peraturan Renang	1, 2, 3, 4, 5, 6,
	2. Sarana dan Prasarana Renang	7, 8, 9, 10, 11, 12,
	3. Teknik Renang	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
Jumlah		30

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah proses pengadaan data untuk keperluan penelitian. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes kepada responden yang menjadi subjek dalam penelitian. Adapun mekanismenya adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti mencari data siswa kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates.
- b. Peneliti menyebarkan instrumen kepada responden.

- c. Selanjutnya peneliti mengumpulkan angket dan melakukan transkrip atas hasil pengisian.
- d. Setelah memperoleh data penelitian peneliti mengambil kesimpulan.

E. Uji Coba Instrumen

Sebelum digunakan pengambilan data sebenarnya, bentuk akhir dari angket yang telah disusun perlu diujicobakan guna memenuhi alat sebagai pengumpul data yang baik. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 92), bahwa tujuan diadakannya uji coba antara lain untuk mengetahui tingkat pemahaman responden akan instrumen penelitian dan mengetahui validitas dan realibilitas instrumen. Sebelum uji coba, peneliti melakukan *validasi/expert judgment*. Dosen ahli dalam penelitian ini yaitu Bapak Hedi Ardiyanto, M.Or dan Ibu Nursita, M.Pd. Uji coba dilaksanakan di SD Negeri Kalipetir dengan subjek berjumlah 38 siswa. Untuk mengetahui apakah instrumen baik atau tidak, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 96) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Analisis butir dengan mengkorelasikan skor antara skor butir dan fakta yang ada yaitu rumus korelasi *Product Moment* (Suharsimi Arikunto, 2010: 46). Perhitungannya menggunakan SPSS 20. Nilai r_{xy} yang diperoleh akan dikonsultasikan dengan harga *product moment* pada tabel pada taraf signifikansi 0,05. Bila $r_{xy} > r_{tab}$ maka item tersebut dinyatakan

valid. Berdasarkan hasil uji coba, didapatkan semua butir yang berjumlah 30 dinyatakan valid, karena $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$. Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Validitas Instrumen

No	Butir	r hitung	r tabel <small>(38;5%)</small>	Keterangan
1	Butir 01	0,759	0,312	Valid
2	Butir 02	0,789	0,312	Valid
3	Butir 03	0,849	0,312	Valid
4	Butir 04	0,849	0,312	Valid
5	Butir 05	0,849	0,312	Valid
6	Butir 06	0,741	0,312	Valid
7	Butir 07	0,784	0,312	Valid
8	Butir 08	0,688	0,312	Valid
9	Butir 09	0,784	0,312	Valid
10	Butir 10	0,651	0,312	Valid
11	Butir 11	0,784	0,312	Valid
12	Butir 12	0,784	0,312	Valid
13	Butir 13	0,613	0,312	Valid
14	Butir 14	0,651	0,312	Valid
15	Butir 15	0,612	0,312	Valid
16	Butir 16	0,696	0,312	Valid
17	Butir 17	0,721	0,312	Valid
18	Butir 18	0,683	0,312	Valid
19	Butir 19	0,680	0,312	Valid
20	Butir 20	0,720	0,312	Valid
21	Butir 21	0,784	0,312	Valid
22	Butir 22	0,825	0,312	Valid
23	Butir 23	0,652	0,312	Valid
24	Butir 24	0,519	0,312	Valid
25	Butir 25	0,817	0,312	Valid
26	Butir 26	0,714	0,312	Valid
27	Butir 27	0,780	0,312	Valid
28	Butir 28	0,533	0,312	Valid
29	Butir 29	0,536	0,312	Valid
30	Butir 30	0,742	0,312	Valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen mengacu pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2006: 41).

Analisis keterandalan butir hanya dilakukan pada butir yang dinyatakan sah saja dan bukan semua butir yang belum diuji. Untuk memperoleh reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* (Suharsimi Arikunto, 2006: 47). Berdasarkan hasil uji coba menunjukkan bahwa instrumen reliabel, dengan koefisien reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,968	30

F. Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Penghitungan statistik deskriptif menggunakan statistik deskriptif persentase, karena yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, piktogram, perhitungan *mean*, *modus*, *median*, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan persentase (Sugiyono, 2011: 120).

Memperjelas proses analisis maka dilakukan pengkategorian. Kategori tersebut terdiri atas tiga kriteria, yaitu: tinggi, sedang, rendah. Dasar penentuan kemampuan tersebut adalah menjaga tingkat konsistensi dalam penelitian. Pengkategorian tersebut menggunakan *Mean* dan *Standar Deviasi*, mengacu pada Saifuddin Azwar (2010: 163) untuk menentukan kriteria skor dengan menggunakan penilaian acuan norma (PAN) dalam skala sebagai berikut:

Tabel 5. Norma Penilaian Tingkat Pengetahuan Olahraga Renang

No	Interval	Kategori
1	$M + 1,5 S < X$	Sangat Tinggi
2	$M + 0,5 S < X \leq M + 1,5 S$	Tinggi
3	$M - 0,5 S < X \leq M + 0,5 S$	Sedang
4	$M - 1,5 S < X \leq M - 0,5 S$	Rendah
5	$X \leq M - 1,5 S$	Sangat Rendah

(Saifudddin Azwar, 2010: 163)

Keterangan :

X = Skor akhir

M = *Mean*

S = *Standar Deviasi*

Cara perhitungan analisis data mencari besarnya frekuensi relatif

persentase, dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

(Anas Sudijono, 2006: 58)

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Subjek penelitian ini adalah SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates yang berjumlah 333 siswa yang terdiri dari kelas IV sebanyak 162 siswa dan kelas V sebanyak 171 siswa. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang. Setelah data penelitian terkumpul dilakukan analisis dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 16.0 for windows.

Dari analisis data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang diperoleh skor terendah (*minimum*) 6,00, skor tertinggi (*maksimum*) 25,0,0 rerata (*mean*) 15,85, nilai tengah (*median*) 16,00, nilai yang sering muncul (*mode*) 15,00, standar deviasi (SD) 3,47. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Olahraga Renang

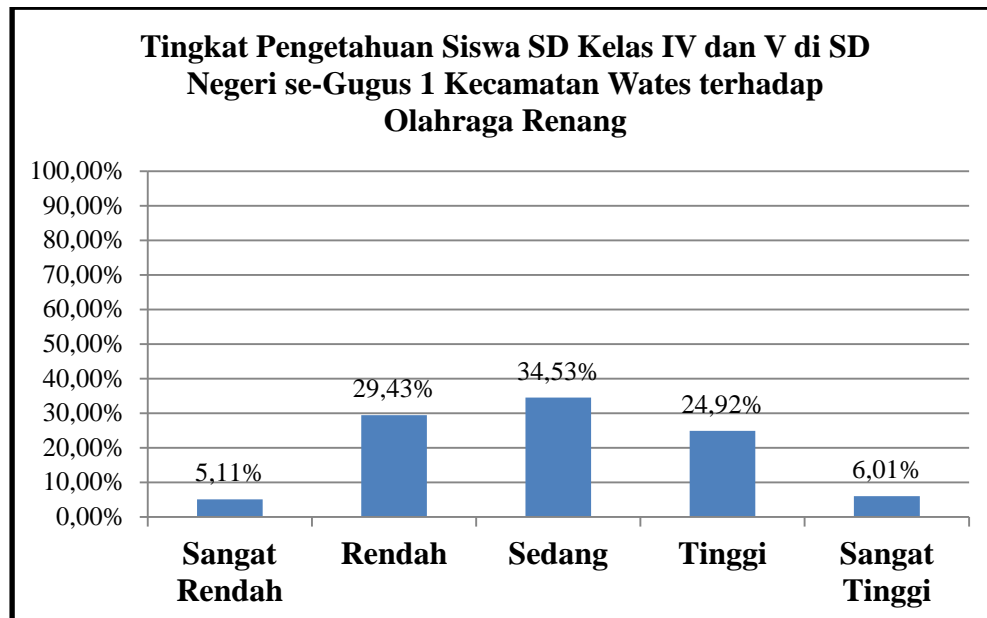
Statistik	
<i>N</i>	333
<i>Mean</i>	15,8468
<i>Median</i>	16,0000
<i>Mode</i>	15,00
<i>Std, Deviation</i>	3,47417
<i>Minimum</i>	6,00
<i>Maximum</i>	25,00

Ditampilkan dalam distribusi frekuensi, data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang, pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang

No	Interval	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	$21,06 < X$	Sangat Tinggi	20	6,01%
2	$17,58 < X \leq 21,06$	Tinggi	83	24,92%
3	$14,11 < X \leq 17,58$	Sedang	115	34,53%
4	$10,64 < X \leq 14,11$	Rendah	98	29,43%
5	$X \leq 10,64$	Sangat Rendah	17	5,11%
Jumlah			333	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang tampak pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 2 di atas, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 5,11% (17 siswa), kategori “rendah” sebesar 29,43% (98 siswa), kategori “sedang” sebesar 34,53% (115 siswa), kategori “tinggi” sebesar 24,92% (83 siswa), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 6,01% (20 siswa). Berdasarkan nilai rata-rata yaitu 15,85, tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang dalam kategori “sedang”.

1. Pengetahuan terhadap Faktor Peraturan Renang

Dari analisis data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor peraturan renang diperoleh skor terendah (*minimum*) 0,00, skor tertinggi (*maksimum*) 6,00, rerata (*mean*) 3,06, nilai tengah (*median*) 3,00, nilai yang sering muncul (*mode*) 3,00, *standar deviasi* (SD) 1,42. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Faktor Peraturan Renang

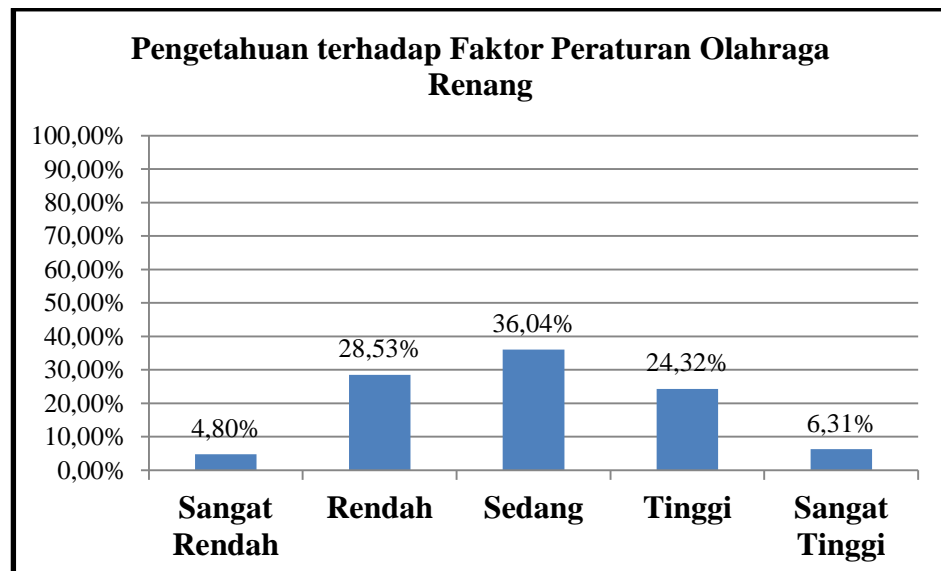
Statistik	
<i>N</i>	333
<i>Mean</i>	3,0601
<i>Median</i>	3,0000
<i>Mode</i>	3,00
<i>Std, Deviation</i>	1,42355
<i>Minimum</i>	,00
<i>Maximum</i>	6,00

Ditampilkan dalam distribusi frekuensi, data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor peraturan renang, pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Peraturan Renang

No	Interval	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	$5,19 < X$	Sangat Tinggi	21	6,31%
2	$3,77 < X \leq 5,19$	Tinggi	81	24,32%
3	$2,35 < X \leq 3,77$	Sedang	120	36,04%
4	$0,92 < X \leq 2,35$	Rendah	95	28,53%
5	$X \leq 0,92$	Sangat Rendah	16	4,80%
Jumlah			333	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor peraturan renang tampak pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Peraturan Renang

Berdasarkan tabel 9 dan gambar 3 di atas, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor peraturan renang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 4,80% (16 siswa), kategori “rendah” sebesar 28,53% (95 siswa), kategori “sedang” sebesar 36,04% (120 siswa), kategori “tinggi” sebesar 24,32% (81 siswa), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 6,31% (21 siswa). Berdasarkan nilai rata-rata yaitu 3,06, tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor peraturan renang dalam kategori “sedang”.

2. Pengetahuan terhadap Faktor Sarana dan Prasarana Renang

Dari analisis data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor sarana dan prasarana renang diperoleh skor terendah (*minimum*) 0,00, skor tertinggi (*maksimum*) 6,00, rerata (*mean*) 3,12, nilai tengah (*median*) 3,00, nilai yang sering muncul (*mode*) 3,00, standar deviasi (SD) 1,30. Hasil selengkapnya dilihat pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Faktor Sarana dan Prasarana Renang

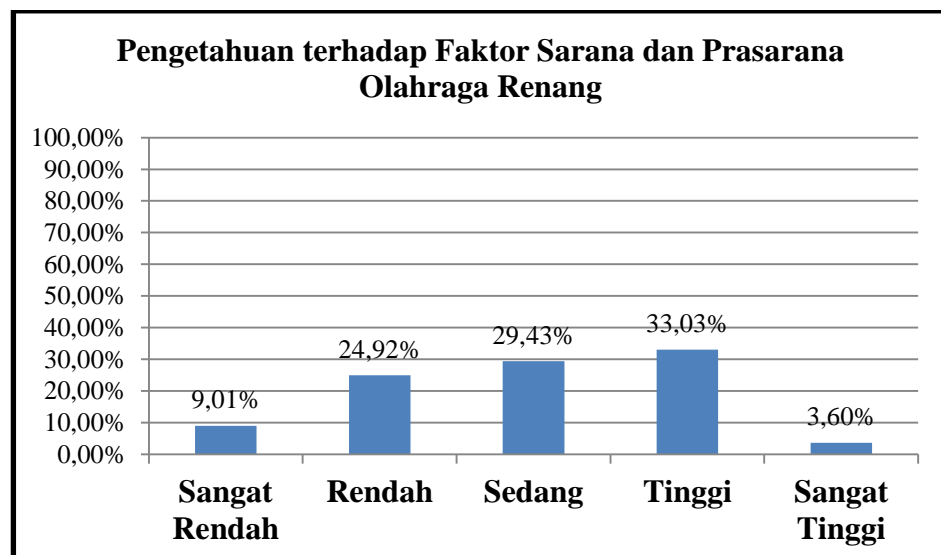
Statistik	
<i>N</i>	333
<i>Mean</i>	3,1171
<i>Median</i>	3,0000
<i>Mode</i>	3,00
<i>Std, Deviation</i>	1,30388
<i>Minimum</i>	,00
<i>Maximum</i>	6,00

Ditampilkan dalam distribusi frekuensi, data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor sarana dan prasarana renang, pada tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Sarana dan Prasarana Renang

No	Interval	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	$5,07 < X$	Sangat Tinggi	12	3,60%
2	$3,77 < X \leq 5,07$	Tinggi	110	33,03%
3	$2,47 < X \leq 3,77$	Sedang	98	29,43%
4	$1,16 < X \leq 2,47$	Rendah	83	24,92%
5	$X \leq 1,16$	Sangat Rendah	30	9,01%
Jumlah			333	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor sarana dan prasarana renang tampak pada gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Sarana dan Prasarana Renang

Berdasarkan tabel 11 dan gambar 4 di atas, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor sarana dan prasarana renang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 9,01% (30 siswa), kategori “rendah” sebesar 24,92% (83 siswa), kategori “sedang” sebesar 29,43% (98 siswa), kategori “tinggi” sebesar 33,03% (110 siswa), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 3,60% (12 siswa). Berdasarkan nilai rata-rata yaitu 3,12, tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor sarana dan prasarana renang dalam kategori “sedang”.

3. Pengetahuan terhadap Faktor Teknik Olahraga Renang

Dari analisis data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor teknik olahraga renang diperoleh skor terendah (*minimum*) 3,00, skor tertinggi (*maksimum*) 17,00, rerata (*mean*) 9,67, nilai tengah (*median*) 10,00, nilai yang sering muncul (*mode*) 10,00, standar deviasi (SD) 2,76. Hasil selengkapnya dilihat pada tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 12. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan terhadap Faktor Teknik Olahraga Renang

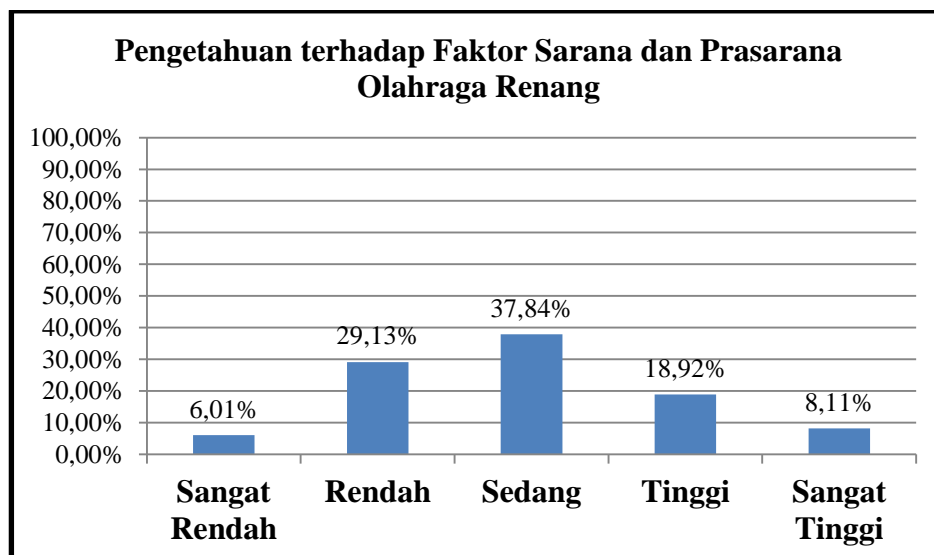
Statistik	
<i>N</i>	333
<i>Mean</i>	9,6697
<i>Median</i>	10,0000
<i>Mode</i>	10,00
<i>Std, Deviation</i>	2,75597
<i>Minimum</i>	3,00
<i>Maximum</i>	17,00

Ditampilkan dalam distribusi frekuensi, data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor teknik olahraga renang, pada tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Teknik Olahraga Renang

No	Interval	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	$13,80 < X$	Sangat Tinggi	27	8,11%
2	$11,05 < X \leq 13,80$	Tinggi	63	18,92%
3	$8,33 < X \leq 11,05$	Sedang	126	37,84%
4	$5,54 < X \leq 8,33$	Rendah	97	29,13%
5	$X \leq 5,54$	Sangat Rendah	20	6,01%
Jumlah			333	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka data tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor teknik olahraga renang tampak pada gambar 5 sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap Olahraga Renang Faktor Teknik Olahraga Renang

Berdasarkan tabel 13 dan gambar 5 di atas, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor teknik olahraga renang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 6,01% (20 siswa), kategori “rendah” sebesar 29,13% (97 siswa), kategori “sedang” sebesar 37,84% (126 siswa), kategori “tinggi” sebesar 18,92% (63 siswa), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 8,11% (27 siswa). Berdasarkan nilai rata-rata yaitu 9,67, tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang faktor teknik olahraga renang dalam kategori “sedang”.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang, yang diungkapkan dengan tes pilihan ganda dan terbagi dalam tiga faktor, yaitu faktor peraturan renang, sarana dan prasarana renang, dan teknik renang. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang berada pada kategori sedang. Tingkat pengetahuan paling besar yaitu pada kategori sedang sebesar 34,53%. Artinya ada 115 siswa dari jumlah keseluruhan 333 siswa mempunyai pengetahuan yang cukup terhadap olahraga renang. Berikutnya diikuti pada kategori rendah, yaitu sebesar 29,43%, artinya ada 98 siswa dari jumlah keseluruhan 333 siswa mempunyai pengetahuan yang rendah terhadap olahraga renang.

Hasil analisis dari setiap faktor yaitu dari faktor pengetahuan terhadap peraturan olahraga renang paling tinggi pada kategori sedang sebesar 36,04%, faktor pengetahuan terhadap sarana dan prasarana olahraga renang paling tinggi pada kategori tinggi sebesar 33,03%, dan faktor pengetahuan terhadap teknik renang paling tinggi pada kategori sedang, yaitu sebesar 37,84%. Pengetahuan siswa yang satu dengan yang lainnya tidaklah sama, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Soekidjo Natoatmodjo (2007: 35) Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan ialah umur, pendidikan, paparan media massa, sosial ekonomi (pendapat), hubungan sosial, dan pengalaman.

Berdasarkan hasil analisis di atas, terlihat jelas bahwa tingkat pengetahuan siswa terhadap olahraga renang bisa dibilang kurang maksimal. Hal ini dikarenakan kegiatan proses pembelajaran gerak dasar renang bagi siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri yang berada di Gugus 1 Kecamatan Wates kurang bisa maksimal karena keadaan. Terbukti dengan pembelajaran gerak dasar renang bagi siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri yang berada di Gugus 1 kecamatan Wates, dilaksanakan di jam KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dengan waktu hanya sebulan sekali. Dalam pembelajaran renang di Sekolah Dasar Negeri Gadingan Wates dilaksanakan di kolam renang yang beralamat di Wates. Jarak dari sekolah menuju kolam renang berjarak sekitar 1,5km belum lagi sekolah-sekolah lain yang lebih jauh dari area kolam renang. Siswa dalam menempuh perjalanan menuju kolam renang dengan berjalan dan bersepeda. Perjalanan yang cukup jauh tersebut,

mengakibatkan kegiatan proses pembelajaran gerak dasar renang kurang maksimal karena keadaan, anak sudah lelah karena perjalanan yang cukup jauh dan waktu kegiatan pembelajaran berkurang karena perjalanan yang cukup jauh tersebut.

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, guru juga kurang memperhatikan pemberian materi berupa teori yang mengacu pada aspek pengetahuan tentang materi yang ada dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, khususnya teknik dasar olahraga renang. Pelajaran penjas bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa agar siswa memiliki tubuh yang sehat dan konsentrasi yang baik. Namun sangat disayangkan jika pendidik kurang memperhatikan aspek pengetahuan ketika proses pembelajaran di sekolah berlangsung dan peserta didik hanya mendapat materi yang bersifat praktek atau mengarah ke aspek psikomotor saja, sedangkan pengetahuan atau intelegensi siswa kurang dikembangkan. Akibatnya pengetahuan siswa mengenai materi dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan khususnya olahraga renang kurang maksimal. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan memiliki tujuan yang ideal dan bersifat menyeluruh, yaitu menyangkut tentang tiga aspek pendidikan, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se- Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 5,11% (17 siswa), kategori “rendah” sebesar 29,43% (98 siswa), kategori “sedang” sebesar 34,53% (115 siswa), kategori “tinggi” sebesar 24,92% (83 siswa), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 6,01% (20 siswa).

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas dapat dikemukakan implikasi hasil penelitian sebagai berikut:

1. Dengan diketahui tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan terhadap olahraga renang di sekolah lain.
2. Faktor-faktor yang kurang dominan dalam tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang, perlu diperhatikan dan dicari pemecahannya agar faktor tersebut lebih membantu dalam meningkatkan pengetahuan siswa terhadap olahraga renang.

3. Siswa dapat menjadikan hasil ini sebagai bahan pertimbangan untuk lebih meningkatkan dan memperbaiki tentang pengetahuan terhadap olahraga renang.

C. Keterbatasan Hasil Penelitian

Kendatipun peneliti sudah berusaha keras memenuhi segala kebutuhan yang dipersyaratkan, bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang dapat dikemukakan antara lain:

1. Pengambilan data akan lebih baik lagi apabila disertai dengan menggunakan wawancara dan triangulasi data atau keabsahan data.
2. Penelitian ini hanya membahas tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang, akan lebih baik apabila dilakukan dengan analisis untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor tersebut.
3. Sulitnya mengetahui kesungguhan responden dalam mengerjakan soal. Usaha yang dilakukan untuk memperkecil kesalahan yaitu dengan memberi gambaran tentang maksud dan tujuan penelitian ini.
4. Pengumpulan data dalam penelitian ini hanya didasarkan pada hasil soal yang diberikan sehingga dimungkinkan adanya unsur kurang objektif dalam pengisian tes. Selain itu dalam pengisian diperoleh adanya sifat responden sendiri seperti kejujuran dan ketakutan dalam menjawab responden tersebut dengan sebenarnya.

5. Saat pengambilan data penelitian yaitu saat penyebaran instrumen penelitian kepada responden, tidak dapat dipantau secara langsung dan cermat apakah jawaban yang diberikan oleh responden benar-benar sesuai dengan pendapatnya sendiri atau tidak.

D. Saran-saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Agar mengembangkan penelitian lebih dalam lagi tentang tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang.
2. Agar melakukan penelitian tentang tingkat pengetahuan siswa SD kelas IV dan V di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates terhadap olahraga renang dengan menggunakan metode lain.
3. Lebih dilakukan pengawasan secara ketat pada saat responden mengisi soal yang diberikan agar hasilnya lebih objektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman (2000). *Dasar-dasar Penjaskes*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- A.M Bandi Utama. (2010). *Peningkatan Pembelajaran Dasar Gerak Renang Melalui Pendekatan Bermain untuk Mahasiswa Prodi PJKR FIK UNY*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anang Dwi Prasetyo. (2012). *Tingkat Pengetahuan Taktik dan Strategi Pemain UKM Sepakbola UNY dalam Bermain Sepakbola*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Anas Sudijono. (2006). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bloom. (1956). *Taksonomi Bloom*. Diakses dari <http://dhesiana.wordpress.com/2009/02/15/domain-pendidikan-menurut-%E2%80%9Cbenjamin-bloom%E2%80%9C-9D/>. diunduh pada tanggal 9 Juli 2016 pada pukul 20.00 WIB.
- Bompa, O.T. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Toronto: Kendall/Hunt Publishing Company.
- David G. Thomas. (2000). *Renang Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Raya Grafito Persada.
- David Haller. (1982). *Belajar Berenang*. Bandung: Pioner Jaya.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Desmita. (2010). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- FX. Sugiyanto. (1987). *Beberapa Pola Teknik dan Kesalahan Umum di Dalam Renang Gaya Crawl*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- _____. (2010). *Peningkatan Pembelajaran Dasar Gerak Renang Melalui Pendekatan Penggunaan Alat Bagi Mahasiswa PKO Pemula Tahun Ajaran 2010*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Gaudensius Geroda Lawan. (2015). *Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas IV dan V SD Negeri 4 Wates, Kulon Progo Tentang Peraturan Permainan Bolavoli Mini*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.

- Hambali. (2006). Hakikat Pembelajaran Gerak Dasar Renang. Diambil dari: <http://pojokpenjas.wordpress.com/2007/11/12/hakikat-pendidikanjasmani/renang/>. Diakses pada tanggal 12 Januari 2013.
- Hartati. (2005). Hubungan Perkembangan Anak dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani.” *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. Jurnal Olahraga. Volume 6, No. 1. Hlm. 41-42.*
- Hera Lestari Mikarsa. (2007). *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kurniawan Sri Hartanto. (2005). Minat Olahraga Renang Siswa-siswi SMP PGRI 5 Mijen Semarang. *Skripsi*. Semarang: UNES.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Maksum. (2012). *Taksonomi Bloom*. Diakses dari <http://dhesiana.wordpress.com/2009/02/15/domain-pendidikan-menurut-%E2%80%9Cbenjamin-bloom%E2%80%9D/>. diunduh pada tanggal 9 Juli 2016 pada pukul 20.00.
- Muhajir. (2004). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik 1*. Jakarta: Erlangga.
- Munarwan. (2003). *Hakikat Pembelajaran Gerak Dasar Renang*. Diambil dari: <http://pojokpenjas.wordpress.com/2007/11/12/hakikat-pendidikanjasmani/renang/>. Diakses pada tanggal 9 Januari 2013.
- Nimas Rieng. (2016). Tingkat Pengetahuan Permainan Tennis Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar Negeri Mijahan 2 Gunungkidul. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Novita Ludvy. (2009). Pengaruh Latihan Lari Aerobik dan Renang terhadap Peningkatan Kebugaran. *Skripsi*. Surakarta: UNS.
- Pate. (1993). *Hakikat Pembelajaran Gerak Dasar Renang*. Diambil dari: <http://pojokpenjas.wordpress.com/2007/11/12/hakikat-pendidikanjasmani/renanag/>. Diakses pada tanggal 9 Januari 2013.
- Poerwadarminto. (2002). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Roesman & Sukarno. (1979). *Renang dan Metodik*. Jakarta PT. Karya Unipress Jakarta.
- Rud Midgley. (2000). *Ensiklopedi Olahraga*. Semarang: Effhar Offset.

Sarana dan Prasarana Olahraga Renang. Diakses dalam <https://unggulartur.wordpress.com/2012/09/04/sarana-dan-prasarana-olahraga-renang/>. Diunduh pada tanggal 11 Mei 2017 pada Pukul 19.20 WIB.

Sismadiyanto & Ermawan S. (2008). *Dasar Gerak Renang*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.

Soekidjo Notoatmodjo. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta. Jakarta.

Saifudddin Azwar. (2010). *Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Tes dan Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.

Sri Rusmini. (1995). *Psikologi Umum*. Yogyakarta: FIP IKIP Yogyakarta.

Sugihartono. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R &D*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2006). *Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

_____. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineke Cipta.

Syamsu Yusuf. (2004). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan *Expert Judgement* 1

Hal : Permohonan *Expert Judgement*
Lampiran : 1 Bandel Angket
1 Bandel Proposal
Kepada : Yth. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat,
Saya mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : Makruf Nurhidayat
NIM : 13604224005
Prodi : PGSD PENJAS

Dengan ini bermaksud untuk mengajukan permohonan *Expert Judgement* untuk penelitian tugas akhir skripsi saya dengan judul **“TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES TERHADAP OLAHRAGA RENANG”**.

Demikian permohonan ini, besar harapan saya Bapak berkenan dengan permohonan ini. Atas permohonan dan terpenuhinya permohonan ini saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Maret 2017

Pembimbing,



Drs. Subagyo, M.Pd
NIP: 19651107 1982003

Hormat saya,



Makruf Nurhidayat
NIM. 13604224005

Lampiran 2. Surat Keterangan *Expert Judgement* 1

SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGEMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or
NIP : 19770218200801 1002

Menerangkan bahwa instrumen penelitian saudara:

Nama : Makruf Nurhidayat
NIM : 13604224005
Jurusan : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Judul : **"TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS
DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG"**.

Telah diperiksa dan layak digunakan sebagai instrumen untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.
Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 April 2017


Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or
NIP. 19770218200801 1002

Lanjutan Lampiran 2

MASUKAN INSTRUMEN PENELITIAN
TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS
DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG

Nama Mahasiswa : Makruf Nurhidayat
NIM : 13604224005
Program Studi : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Olahraga

No	Saran	Tanda Tangan Dosen Validasi Ahli
1.	Pertanyaan yang diajukan untuk anak SD jangan terlalu luas	gri.
2.	perhatikan butir: pada pertanyaan gaya dalam renang: sevakar dengan Ek & K vs Ab & C.	gri.
3.	perhatikan soal & jawaban harus berdasar. Cari sumber vs pasti.	gri.
4.	Jumlah butir soal di perhatikan.	gri.

Yogyakarta, 13 April 2017

gri.
Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or
NIP. 19770218200801 1002

Lampiran 3. Surat Keterangan *Expert Judgement* 2

SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGEMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Sita Utami, M.Or
NIP : 19890825 201404 2 003

Menerangkan bahwa instrumen penelitian saudara:

Nama : Makruf Nurhidayat
NIM : 13604224005
Jurusan : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Judul : **"TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS
DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG"**.

Telah diperiksa dan layak digunakan sebagai instrumen untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 02 Mei 2017




Nur Sita Utami, M.Or
NIP. 19890825 201404 2 003

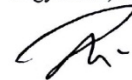
Lanjutan Lampiran 3

MASUKAN INSTRUMEN PENELITIAN
TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS
DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG

Nama Mahasiswa : Makruf Nurhidayat
NIM : 13604224005
Program Studi : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Olahraga

No	Saran	Tanda Tangan Dosen Validasi Ahli
1.	Perhatikan susunan kalimat	

Yogyakarta, 02 Mei 2017



Nur Sita Utami, M.Or
NIP. 19890825 201404 2 003

Lampiran 4. Surat Izin Uji Coba dari Fakultas



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541
Email : humas_fk@uny.ac.id Website : fk.uny.ac.id

Nomor : 089.a/UN.34.16/PP/2017.

03 Mei 2017.

Lamp. : 1Eks.

Hal : Permohonan Izin Uji Coba Penelitian.

Kepada Yth.

Kepala Sekolah SD Negeri 3 Kalipetir

Kedungsari, Pengasih, Kulon Progo, Yogyakarta.

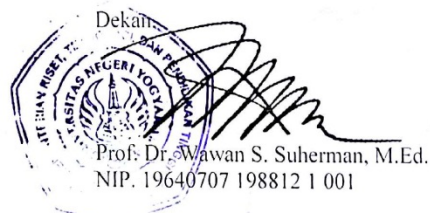
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin untuk keperluan uji coba penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Makruf Nurhidayat.
NIM : 13604224005.
Program Studi : PGSD Penjas.
Dosen Pembimbing : Dr. Drs. Subagyo M.Pd.
NIP : 195611071982031003.

Uji Coba Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Mei s.d Juni 2017.
Tempat/Objek : SD Negeri 3 Kalipetir.
Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas Atas di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang.



Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan

Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001



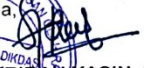
Tembusan :

1. Kaprodi PGSD Penjas.
2. Pembimbing TAS.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 5. Surat Keterangan Uji Coba dari SD Negeri 3 Kalipetir

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN KULONPROGO DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA UPTD PAUD DAN DIKAS KECAMATAN PENGASIH SD NEGERI 3 KALIPETIR Alamat: Kedungsari, Kec. Pengasih, Kab. Kulonprogo, 55652</p>
<p><u>SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN UJI COBA PENELITIAN</u></p>	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Kalipetir Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulonprogo menerangkan bahwa:</p>	
Nama Mahasiswa	: Makruf Nurhidayat
Nomor Mahasiswa	: 13604224005
Program Studi	: PGSD Pendidikan Jasmani
Fakultas/ Universitas	: Fakultas Ilmu Keolahragaan/ Universitas Negeri Yogyakarta
<p>Telah mengadakan penelitian di SD Negeri 3 Kalipetir Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulonprogo guna menyusun Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Tingkat Pemahaman Siswa Sd Kelas Atas Di Sd Negri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang” dari bulan April s.d. Juni 2017</p>	
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p>Wates, 09 Mei 2017</p>	
<p>Kepala SD Negeri 3 kalipetir</p>	
	
<p>Jumrah S.Pd.SD 197201141994012001</p>	


Lampiran 6. Surat Keterangan Observasi Penelitian

 PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES Jl. KH Wahid Hasyim, Bendungan, Wates Kulon Progo yogyakarta 55651. Telp. (0274) 774720		
Wates, 18 Mei 2017		
Nomor : 800/140/V/2017		
Lampiran : -		
Hal : Ijin Survei/ Penelitian	Kepada	
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Di Yogyakarta		
<p>Menanggapi Surat Saudara, Nomor : 293/UN.34.16/PP/2017 tanggal 10 Mei 2017 hal Ijin Survei/ Penelitian Tugas Akhir, Bersama ini kami sampaikan Bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan memberikan ijin kepada:</p>		
No	Nama& NIP/NIM	Keterangan
1.	Dr. Drs. Subagyo, M.Pd/19561107 198203 1 003	Dosen Pembimbing
2.	Makruf Nurhidayat/13604224005	Mahasiswa
<p>Untuk Melakukan observasi penelitian di SD Negeri Se-Gugus I di UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo dengan ketentuan tidak mengganggu Kegiatan Proses Belajar Mengajar di sekolah tersebut.</p> <p>Demikian Untuk Menjadi perhatain dan maklum.</p>		
 Kepala,  SYAFRIDAH YASIN, S.Pd Penata Tingkat I, III/d NIP. 19730614 200312 2 007		

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian dari Fakultas

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541 Email : humas_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id
Nomor : 239/UN.34.16/PP/2017.	10 Mei 2017.
Lamp. : 1Eks	
Hal : Permohonan Izin Penelitian.	
Kepada Yth. Ka. UPTD Kecamatan Wates Kulonprogo, Yogyakarta.	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:	
Nama	: Makruf Nurhidayat.
NIM	: 13604224005.
Program Studi	: PGSD Penjas.
Dosen Pembimbing	: Dr. Drs. Subagyo M.Pd.
NIP	: 195611071982031003.
Penelitian akan dilaksanakan pada :	
Waktu	: Mei s.d Juli 2017.
Tempat/Objek	: SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates.
Judul Skripsi	: Tingkat Pemahaman Siswa SD Kelas atas di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang.
Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
 Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP. 19640707 198812 1 001	
Tembusan : 1. Kepala Sekolah 2. Kaprodi PGSD Penjas. 3. Pembimbing TAS. 4. Mahasiswa ybs.	

Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN KULONPROGO DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES SD NEGERI GADINGAN <i>Alamat: Durungan, Gadingan Kec. Wates, Kab. Kulonprogo 55651</i></p>
---	---

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: *81/S. KED / GAD / VI / 2017*

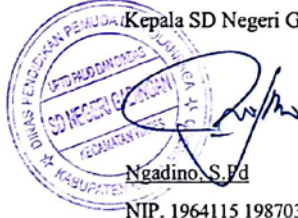
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates Kabupaten Kulonprogo menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Makruf Nurhidayat
Nomor Mahasiswa : 13604224005
Program Studi : PGSD Pendidikan Jasmani
Fakultas/ Universitas : Fakultas Ilmu Keolahragaan/ Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian di SD Negeri Gadingan, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulonprogo guna menyusun Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas Atas di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang" dari bulan April s.d. Juni 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Wates, 12 Juni 2017
Kepala SD Negeri Gadingan


Ngadino, S.Pd
NIP. 1964115 198703 1 007



PEMERINTAH KABUPATEN KULONPROGO
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARHAGA
UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES
SD NEGERI PUNUKAN

Alamat: Jl. Mutihan Kec. Wates, Kab. Kulonprogo 55651

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor:

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri Beji Kecamatan Wates Kabupaten Kulonprogo menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Makruf Nurhidayat
Nomor Mahasiswa : 13604224005
Program Studi : PGSD Pendidikan Jasmani
Fakultas/ Universitas : Fakultas Ilmu Keolahragaan/ Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian di SD Negeri Beji, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulonprogo guna menyusun Tugas Akhir Skripsi dengan judul "**Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas Atas Di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang**" dari bulan April s.d. Juni 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Wates, 22 Mei 2017

Kepala SD Negeri Beji

Rini S. Pd. SD.
NIP. 19571025 197803 2 005



**PEMERINTAH KABUPATEN KULONPROGO
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES
SD NEGERI 2 WATES**

Alamat: JL. Tamtama, NO. 6 Terbah Wates, Kec. Wates, Kab. Kulonprogo

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor:

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Wates Kecamatan Wates Kabupaten Kulonprogo menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Makruf Nurhidayat
Nomor Mahasiswa : 13604224005
Program Studi : PGSD Pendidikan Jasmani
Fakultas/ Universitas : Fakultas Ilmu Keolahragaan/ Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian di SD Negeri 2 Wates, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo guna menyusun Tugas Akhir Skripsi dengan judul **"Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas atas Di SD Negeri se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang"** dari bulan April s.d. Juni 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Wates, 22 Mei 2017

Kepala SD Negeri 2 Wates


Nuri Mahayanti, S.Pd
NIP. 19670417 198604 2 001



**PEMERINTAH KABUPATEN KULONPROGO
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES
SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES**

Alamat: Jl. Sugiman No 1 Wates, Kec. Wates, Kab. Kulonprogo 55651

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: **421/335**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri Percobaan 4 Wates Kecamatan Wates Kabupaten Kulonprogo menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Makruf Nurhidayat
Nomor Mahasiswa : 13604224005
Program Studi : PGSD Pendidikan Jasmani
Fakultas/ Universitas : Fakultas Ilmu Keolahragaan/ Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian di SD Negeri Percobaan 4 Wates, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulonprogo guna menyusun Tugas Akhir Skripsi dengan judul **"Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas Atas di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang"** dari bulan April s.d. Juni 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.



Endang Widodo, S.Pd.SD.

NIP. 19610403 197912 1 004



**PEMERINTAH KABUPATEN KULONPROGO
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES
SD NEGERI PUNUKAN**

Alamat: Jln. Kokap Km.1 beji, Kec. Wates, Kab. Kulonprogo 55611

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri Punukan Kecamatan Wates Kabupaten Kulonprogo menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Makruf Nurhidayat
Nomor Mahasiswa : 13604224005
Program Studi : PGSD Pendidikan Jasmani
Fakultas/ Universitas : Fakultas Ilmu Keolahragaan/ Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian di SD Negeri Punukan, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulonprogo guna menyusun Tugas Akhir Skripsi dengan judul **“Tingkat Pengetahuan Siswa SD Kelas Atas di SD Negeri Se-Gugus 1 Kecamatan Wates Terhadap Olahraga Renang”** dari bulan April s.d. Juni 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Wates, 22 Mei 2017
Kepala SD Negeri Punukan

Moh. Basim, S.Pd.SD.
NIP. 19600812 198012 1 004

Lampiran 9. Instrumen Tes Pilihan Ganda

INTRUMEN
TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS
DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG

Nama :.....
Kelas :.....
Sekolah :.....

Pilihlah jawaban paling tepat soal dibawah ini dengan tanda (X)!

1. Induk organisasi renang di Indonesia adalah. . .
 - a. PBSI
 - b. PSSI
 - c. PRSI**
 - d. PELTI
2. Federasi olahraga renang internasional adalah. . .
 - a. AFC
 - b. FIFA
 - c. FINA**
 - d. WBF
3. Sebelum berenang, sebaiknya melakukan...
 - a. mandi
 - b. makan yang banyak
 - c. gerakan pemanasan**
 - d. tidur
4. Saat pertama kali berenang di tempat yang baru yang harus dilakukan adalah
 - a. Langsung masuk kolam
 - b. Berenang sendirian
 - c. Makan sebelum berenang
 - d. Kenali dulu daerah yang akan digunakan dalam berenang**
5. Menerapkan etika di kolam renang harus memperhatikan...
 - a. keselamatan**
 - b. kenyamanan
 - c. ketertiban
 - d. keamanan
6. Jika pada saat berenang terjadi kram pada kaki, sebaiknya melakukan kecuali:
 - a. Jangan panik

- b. Berteriak
 - c. Dibiarkan saja dan terus berenang**
 - d. Melambaikan tangan
7. Perlengkapan yang tidak dibutuhkan dalam berlatih renang adalah:
- a. Kacamata renang
 - b. Kaki katak
 - c. Penutup kepala
 - d. Sepatu olahraga**
8. Kacamata renang digunakan dengan tujuan:
- a. Memaksimalkan gerakan lengan
 - b. Meminimalkan gerakan lengan
 - c. Mencegah iritasi mata**
 - d. Mencegah alergi
9. Fungsi dari kaki katak sebagai alat bantu dalam berenang mempunyai fungsi :
- a. Membantu dalam renang gaya dada
 - b. Bergerak lebih cepat**
 - c. Tidak mudah tenggelam
 - d. Posisi badan agar *stream line* (sejajar permukaan air)
10. Dalam perlombaan internasional, papan sentuh pengukur waktu dipasang di kedua sisi dinding kolam pada bagian...
- a. Meja Panitia
 - b. Pinggir kolam
 - c. Start dan finish**
 - d. Pagar kolam
11. Jarak panjang kolam renang yang memenuhi standar adalah. . .
- a. 150 m
 - b. 100 m
 - c. 110 m
 - d. 50 m**
12. Papan yang digunakan oleh perenang untuk melakukan loncatan start dinamakan...
- a. Balok start**
 - b. Papan skor
 - c. Meja start
 - d. pengukur waktu

13. Gerakan kaki dan paha dengan posisi lurus atau lutut tidak boleh ditekuk adalah teknik renang gaya...
- a. ***crawl***
 - b. dada
 - c. kupu-kupu
 - d. punggung
14. Bagaimana pengambilan napas pada renang gaya *crawl* ke arah:
- a. bawah
 - b. atas
 - c. **samping**
 - d. depan
15. Pandangan mata saat renang gaya *crawl* menghadap:
- a. **bawah**
 - b. atas
 - c. samping
 - d. depan
16. Fungsi gerakan tungkai yang utama pada gaya *crawl* adalah:
- a. **Bergerak maju**
 - b. Stabilisator
 - c. Meluruskan renangan
 - d. Penghambat gerakan
17. Renang jarak jauh gaya *crawl* sebaiknya dilakukan dengan pukulan lengan sebelum pengambilan nafas sebanyak:
- a. **2 kali**
 - b. 4 kali
 - c. 6 kali
 - d. 8 kali
18. Saat melakukan dayungan gerakan telapak tangan menghadap ke arah...
- a. ke atas dan ke bawah
 - b. ke samping
 - c. ke depan
 - d. **ke belakang**
19. Pandangan mata dalam renang gaya punggung menghadap ke...
- a. bawah
 - b. samping kanan
 - c. **atas**
 - d. samping kiri

20. Pada akhir gerakan dayungan lengan pada gaya punggung, yang keluar terlebih dahulu dari permukaan air adalah:
- a. Telapak tangan
 - b. Jari kelingking
 - c. Punggung tangan
 - d. Ibu jari**
21. Bagaimana posisi badan pada saat renang gaya punggung?
- a. Menelungkup
 - b. Terlentang**
 - c. Miring ke kanan
 - d. Miring ke kiri
22. Membuat sikap datar dan lurus pada badan pada saat melakukan gerakan renang gaya punggung, maka posisi kepala harus:
- a. Menunduk melihat kaki
 - b. Tegak pandangan ke atas**
 - c. Menegadah
 - d. Diangkat dari permukaan air
23. Gerakan lengan pada gaya punggung ada berapa jenis....
- a. 4 jenis
 - b. 3 jenis
 - c. 2 jenis**
 - d. 1 jenis
24. Kesulitan utama dalam melakukan renang gaya punggung terletak pada:
- a. Gerakan tungkai
 - b. Gerakan lengan**
 - c. Sikap badan
 - d. Pernafasan
25. Posisi badan dibungkukan sehingga tampak sejajar dengan permukaan air, lalu kedua belah tangan diluruskan dan mengapit telinga adalah teknik renang gaya...
- a. *crawl*
 - b. dada**
 - c. kupu-kupu
 - d. punggung
26. Pada saat menekuk lutut pada gerakan renang gaya dada dilakukan dengan:
- a. Lambat**
 - b. Agak cepat

- c. Cepat
 - d. Gerakan terputus
27. Pada gerakan koordinasi lengan dan tungkai gaya dada dilakukan dengan cara:
- a. Bersama-sama
 - b. Bergantian**
 - c. Lengan mulai dulu kemudian diikuti tungkai
 - d. Tungkai mulai dulu kemudian diikuti lengan
28. Dalam olahraga renang yang dimaksud dengan renang gaya dada adalah:
- a. Posisi badan terlentang
 - b. Gerakan kaki naik turun secara bergantian
 - c. Gerakan kaki seperti katak**
 - d. Gerakan tangan bersama-sama digerakan ke muka di atas air dan dikembalikan kebelakang secara serempak
29. Cara bernapas ketika berenang gaya dada adalah....
- a. mengambil napas melalui mulut, kemudian dikeluarkan melalui hidung**
 - b. mengambil naps di dalam air
 - c. menghirup udara di dalam air
 - d. membawa kantung plastik untuk bernapas
30. Pukulan kaki mencambuk pada renang gaya dada dilakukan dengan:
- a. Lambat
 - b. Agak cepat
 - c. Cepat**
 - d. Gerakan terputus

Lampiran 10. Data Uji Coba

16

No/Butir	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Σ
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	21
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	25
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	28
10	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	12
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	29
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	29
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	27
17	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	29
24	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	29

26	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	13
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	28	
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	26
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	24
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	26
35	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	13
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	28	
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29

Lampiran 11. Uji Validitas dan Reliabilitas

UJI VALIDITAS

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BUTIR 01	47.8421	271.974	.759	.750
BUTIR 02	47.8158	272.317	.789	.750
BUTIR 03	47.8421	270.893	.849	.749
BUTIR 04	47.8421	270.893	.849	.749
BUTIR 05	47.8421	270.893	.849	.749
BUTIR 06	47.8158	272.857	.741	.751
BUTIR 07	47.7895	273.198	.784	.751
BUTIR 08	47.7895	274.171	.688	.752
BUTIR 09	47.7895	273.198	.784	.751
BUTIR 10	47.8421	273.272	.651	.752
BUTIR 11	47.7895	273.198	.784	.751
BUTIR 12	47.7895	273.198	.784	.751
BUTIR 13	47.9211	272.453	.613	.751
BUTIR 14	47.8421	273.272	.651	.752
BUTIR 15	47.8684	273.252	.612	.752
BUTIR 16	47.8421	272.731	.696	.751
BUTIR 17	47.9211	270.940	.721	.749
BUTIR 18	47.9211	271.480	.683	.750
BUTIR 19	47.8684	272.388	.680	.751
BUTIR 20	47.9474	270.592	.720	.749
BUTIR 21	47.8947	270.529	.784	.749
BUTIR 22	47.9474	269.078	.825	.747
BUTIR 23	47.9211	271.913	.652	.750
BUTIR 24	48.0789	272.615	.519	.751
BUTIR 25	47.8947	270.097	.817	.748
BUTIR 26	47.8421	272.515	.714	.751
BUTIR 27	47.9474	269.727	.780	.748
BUTIR 28	48.0789	272.399	.533	.751
BUTIR 29	47.8684	274.225	.536	.753
BUTIR 30	47.7895	273.630	.742	.752
Total	24.3421	70.339	1.000	.968

Keterangan: $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($df\ 38 = 0,312$) = valid

RELIABILITAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.968	30

Lampiran 12. Tabel r

Tabel r <i>Product Moment</i>											
Pada Sig.0,05 (<i>Two Tail</i>)											
N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

Lampiran 13. Data Penelitian

No	Peraturan Renang						Sarana dan Prasarana Renang						Teknik Renang																				Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	19		
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	22		
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	21		
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	21		
5	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	18		
6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	19		
7	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	18		
8	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	19		
9	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	20		
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	21		
11	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	16		
12	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	16		
13	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	18		
14	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	20		
15	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	14		
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	23		
17	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	16		
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	21		
19	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	17		
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	15		
21	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	14		
22	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	21		
23	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	19		
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	21		

25	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	16	
26	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	18	
27	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	
28	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	14	
29	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	10	
30	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	17	
31	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	15	
32	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	13	
33	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	18	
34	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16	
35	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	16	
36	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	16	
37	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	14	
38	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	12	
39	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	19
40	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	13	
41	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	15	
42	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	16	
43	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	
44	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	13	
45	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	12	
46	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	14	
47	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	15	
48	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	19	
49	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	
50	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	20	
51	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	15	

52	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	16
53	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	18
54	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	16
55	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	23
56	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	17
57	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	21
58	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	17
59	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	17
60	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	11
61	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	21
62	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	16
63	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	15
64	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
65	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	17
66	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16
67	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	13
68	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	19
69	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	9
70	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
71	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16
72	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	20
73	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	18
74	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	15
75	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18
76	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	17
77	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	17
78	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	13

79	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
80	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	15
81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	20
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6
84	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
85	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	12
86	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
87	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	15
88	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	19
89	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
90	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	15
91	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16
92	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	19
93	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	15
94	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15
95	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18
96	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
97	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	15
98	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
99	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	15
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	24
101	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	13
102	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	21
103	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	13
104	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	11
105	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	17

106	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	16		
107	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	16		
108	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	17		
109	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	15		
110	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	22		
111	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	16		
112	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	15	
113	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16		
114	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	19		
115	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	13	
116	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	14	
117	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	15		
118	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	12		
119	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	15		
120	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	13	
121	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15	
122	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	16	
123	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	14	
124	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13	
125	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	13	
126	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	
127	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	16	
128	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	14	
129	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	19
130	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	15	
131	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	14	
132	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	15	

133	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	13	
134	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	14		
135	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	18	
136	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	9	
137	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	11	
138	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	13	
139	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	11	
140	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	16	
141	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11	
142	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	16	
143	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	12	
144	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	
145	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	16	
146	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	16	
147	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	18	
148	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15	
149	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	22	
150	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	16	
151	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
152	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	19	
153	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	23	
154	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	12	
155	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	20	
156	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	10	
157	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
158	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	15	
159	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17

160	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	18
161	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	15
162	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	19
163	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	13
164	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	18
165	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	9
166	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
167	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	14
168	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	16
169	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21
170	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	11
171	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
172	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	14
173	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
174	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11
175	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	19
176	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17
177	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	15
178	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
179	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	10
180	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	20
181	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	12
182	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
183	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
184	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	20
185	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
186	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	15

187	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18	
188	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	15
189	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	16
190	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	11
191	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18
192	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24
193	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	13
194	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21
195	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	15
196	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	21
197	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	15
198	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	22
199	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	12
200	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	13
201	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16
202	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	13
203	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	18
204	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	16
205	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	13
206	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	19
207	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	14
208	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	13
209	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	15
210	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	17
211	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	18
212	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	17
213	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	20

214	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	16	
215	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	18	
216	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	13	
217	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	
218	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	
219	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	16	
220	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	11	
221	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	11	
222	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	15	
223	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	12	
224	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	15	
225	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	15	
226	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	14	
227	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	10	
228	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
229	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	9	
230	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	10	
231	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	15	
232	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	10
233	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	11	
234	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	12
235	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10	
236	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	12	
237	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12	
238	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	12	
239	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	13	
240	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	12	

241	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	14	
242	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	12		
243	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	12	
244	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	12	
245	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	12	
246	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	13	
247	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	17	
248	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
249	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	18	
250	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	13
251	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	13
252	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11
253	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	17
254	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	15
255	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	18
256	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	18
257	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	17
258	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	15	
259	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	14
260	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	16	
261	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	12
262	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	17
263	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16
264	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	17
265	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	17	
266	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14
267	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	19

268	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	15
269	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	14	
270	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	13	
271	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	17	
272	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	15
273	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20
274	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	21
275	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
276	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	19
277	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
278	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	22
279	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	15
280	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22
281	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	14	
282	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
283	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	18
284	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	17
285	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	13
286	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
287	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13
288	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	14
289	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
290	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	18
291	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	15
292	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	15
293	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	19
294	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	16

295	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	17
296	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15
297	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	16
298	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	12
299	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	17
300	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	16
301	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	18
302	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	20
303	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	13
304	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	19
305	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	14
306	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	15
307	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	10
308	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	18
309	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	15
310	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	19
311	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	20
312	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	8
313	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	17
314	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	11
315	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	20
316	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	14
317	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	19
318	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	16
319	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	12
320	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	16
321	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	15

322	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	13	
323	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	11	
324	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	18	
325	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	19	
326	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	14	
327	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	18
328	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	14	
329	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	20
330	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11
331	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	22	
332	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	10	
333	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	

Lampiran 14. Deskriptif Statistik

Statistics

		Tingkat Pengetahuan terhadap Olahraga Renang	Peraturan Renang	Sarana dan Prasarana Renang	Teknik Renang
N	Valid	333	333	333	333
	Missing	0	0	0	0
Mean		15.8468	3.0601	3.1171	9.6697
Median		16.0000	3.0000	3.0000	10.0000
Mode		15.00	3.00	3.00	10.00
Std. Deviation		3.47417	1.42355	1.30388	2.75597
Minimum		6.00	.00	.00	3.00
Maximum		25.00	6.00	6.00	17.00
Sum		5277.00	1019.00	1038.00	3220.00

Tingkat Pengetahuan terhadap Olahraga Renang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	1	.3	.3	.3
	8	1	.3	.3	.6
	9	5	1.5	1.5	2.1
	10	10	3.0	3.0	5.1
	11	17	5.1	5.1	10.2
	12	25	7.5	7.5	17.7
	13	30	9.0	9.0	26.7
	14	26	7.8	7.8	34.5
	15	45	13.5	13.5	48.0
	16	41	12.3	12.3	60.4
	17	29	8.7	8.7	69.1
	18	29	8.7	8.7	77.8
	19	26	7.8	7.8	85.6
	20	14	4.2	4.2	89.8
	21	14	4.2	4.2	94.0
	22	8	2.4	2.4	96.4
	23	5	1.5	1.5	97.9
	24	3	.9	.9	98.8
	25	4	1.2	1.2	100.0
Total		333	100.0	100.0	

Peraturan Renang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	16	4.8	4.8	4.8
	1	18	5.4	5.4	10.2
	2	77	23.1	23.1	33.3
	3	120	36.0	36.0	69.4
	4	44	13.2	13.2	82.6
	5	37	11.1	11.1	93.7
	6	21	6.3	6.3	100.0
	Total	333	100.0	100.0	

Sarana dan Prasarana Renang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	5	1.5	1.5	1.5
	1	25	7.5	7.5	9.0
	2	83	24.9	24.9	33.9
	3	98	29.4	29.4	63.4
	4	69	20.7	20.7	84.1
	5	41	12.3	12.3	96.4
	6	12	3.6	3.6	100.0
	Total	333	100.0	100.0	

Teknik Renang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	.3	.3	.3
	4	7	2.1	2.1	2.4
	5	12	3.6	3.6	6.0
	6	29	8.7	8.7	14.7
	7	29	8.7	8.7	23.4
	8	39	11.7	11.7	35.1
	9	40	12.0	12.0	47.1
	10	45	13.5	13.5	60.7
	11	41	12.3	12.3	73.0
	12	36	10.8	10.8	83.8
	13	27	8.1	8.1	91.9
	14	15	4.5	4.5	96.4
	15	7	2.1	2.1	98.5
	16	4	1.2	1.2	99.7
	17	1	.3	.3	100.0
	Total	333	100.0	100.0	

Lampiran 15. Contoh Jawaban Uji Coba

**TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS
DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG**

Nama :.....
Kelas :.....
Sekolah :.....

Pilihlah jawaban paling tepat soal dibawah ini dengan tanda (X)!

1. Induk organisasi renang di Indonesia adalah. . .
 - a. PBSI
 - b. PSSI
 - c. PRSI
 - d. PELTI
2. Federasi olahraga renang internasional adalah. . .
 - a. AFC
 - b. FIFA
 - c. FINA
 - d. WBF
3. Sebelum berenang, sebaiknya melakukan...
 - a. mandi
 - b. makan yang banyak
 - c. gerakan pemanasan
 - d. tidur
4. Saat pertama kali berenang di tempat yang baru yang harus dilakukan adalah
 - a. Langsung masuk kolam
 - b. Berenang sendirian
 - c. Makan sebelum berenang
 - d. Kenali dulu daerah yang akan digunakan dalam berenang
5. Menerapkan etika di kolam renang harus memperhatikan...
 - a. keselamatan
 - b. kenyamanan
 - c. ketertiban
 - d. keamanan
6. Jika pada saat berenang terjadi kram pada kaki, sebaiknya melakukan kecuali:
 - a. Jangan panik
 - b. Berteriak

- c. Dibiarkan saja dan terus berenang
 - d. Melambaikan tangan
7. Perlengkapan yang tidak dibutuhkan dalam berlatih renang adalah:
 - a. Kacamata renang
 - b. Kaki katak
 - c. Penutup kepala
 - d. Sepatu olahraga
 8. Kacamata renang digunakan dengan tujuan:
 - a. Memaksimalkan gerakan lengan
 - b. Meminimalkan gerakan lengan
 - c. Mencegah iritasi mata
 - d. Mencegah alergi
 9. Fungsi dari kaki katak sebagai alat bantu dalam berenang mempunyai fungsi :
 - a. Membantu dalam renang gaya dada
 - b. Bergerak lebih cepat
 - c. Tidak mudah tenggelam
 - d. Posisi badan agar *stream line* (sejajar permukaan air)
 10. Dalam perlombaan internasional, papan sentuh pengukur waktu dipasang di kedua sisi dinding kolam pada bagian...
 - a. Meja Panitia
 - b. Pinggir kolam
 - c. Start dan finish
 - d. Pagar kolam
 11. Jarak panjang kolam renang yang memenuhi standar adalah. . .
 - a. 150 m
 - b. 100 m
 - c. 110 m
 - d. 50 m
 12. Papan yang digunakan oleh perenang untuk melakukan loncatan start dinamakan...
 - a. Balok start
 - b. Papan skor
 - c. Meja start
 - d. pengukur waktu
 13. Gerakan kaki dan paha dengan posisi lurus atau lutut tidak boleh ditekuk adalah teknik renang gaya...

- a. *crawl*
 - b. dada
 - c. kupu-kupu
 - d. punggung
14. Bagaimana pengambilan napas pada renang gaya *crawl* ke arah:
- a. bawah
 - b. atas
 - c. samping
 - d. depan
15. Pandangan mata saat renang gaya *crawl* menghadap:
- a. bawah
 - b. atas
 - c. samping
 - d. depan
16. Fungsi gerakan tungkai yang utama pada gaya *crawl* adalah:
- a. Bergerak maju
 - b. Stabilisator
 - c. Meluruskan renangan
 - d. Penghambat gerakan
17. Renang jarak jauh gaya *crawl* sebaiknya dilakukan dengan pukulan lengan sebelum pengambilan nafas sebanyak:
- a. 2 kali
 - b. 4 kali
 - c. 6 kali
 - d. 8 kali
18. Saat melakukan dayungan gerakan telapak tangan menghadap ke arah...
- a. ke atas dan ke bawah
 - b. ke samping
 - c. ke depan
 - d. ke belakang
19. Pandangan mata dalam renang gaya punggung menghadap ke...
- a. bawah
 - b. samping kanan
 - c. atas
 - d. samping kiri

20. Pada akhir gerakan dayungan lengan pada gaya punggung, yang keluar terlebih dahulu dari permukaan air adalah:
- Telapak tangan
 - Jari kelingking
 - Punggung tangan
 - Ibu jari
21. Bagaimana posisi badan pada saat renang gaya punggung?
- Menelungkup
 - Terlentang
 - Miring ke kanan
 - Miring ke kiri
22. Membuat sikap datar dan lurus pada badan pada saat melakukan gerakan renang gaya punggung, maka posisi kepala harus:
- Menunduk melihat kaki
 - Tegak pandangan ke atas
 - Menegadah
 - Diangkat dari permukaan air
23. Gerakan lengan pada gaya punggung ada berapa jenis....
- 4 jenis
 - 3 jenis
 - 2 jenis
 - 1 jenis
24. Kesulitan utama dalam melakukan renang gaya punggung terletak pada:
- Gerakan tungkai
 - Gerakan lengan
 - Sikap badan
 - Pernafasan
25. Posisi badan dibungkukan sehingga tampak sejajar dengan permukaan air, lalu kedua belah tangan diluruskan dan mengapit telinga adalah teknik renang gaya...
- crawl*
 - dada
 - kupu-kupu
 - punggung
26. Pada saat menekuk lutut pada gerakan renang gaya dada dilakukan dengan:
- Lambat
 - Agak cepat

- c. Cepat
 - d. Gerakan terputus
27. Pada gerakan koordinasi lengan dan tungkai gaya dada dilakukan dengan cara:
- a. Bersama-sama
 - b. Bergantian
 - c. Lengan mulai dulu kemudian diikuti tungkai
 - d. Tungkai mulai dulu kemudian diikuti lengan
28. Dalam olahraga renang yang dimaksud dengan renang gaya dada adalah:
- a. Posisi badan terlentang
 - b. Gerakan kaki naik turun secara bergantian
 - c. Gerakan kaki seperti katak
 - d. Gerakan tangan bersama-sama digerakan ke muka di atas air dan dikembalikan kebelakang secara serempak
29. Cara bernapas ketika berenang gaya dada adalah....
- a. mengambil napas melalui mulut, kemudian dikeluarkan melalui hidung
 - b. mengambil naps di dalam air
 - c. menghirup udara di dalam air
 - d. membawa kantung plastik untuk bernapas
30. Pukulan kaki mencambuk pada renang gaya dada dilakukan dengan:
- a. Lambat
 - b. Agak cepat
 - c. Cepat
 - d. Gerakan terputus

Lampiran 16. Contoh Jawaban Penelitian

**TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SD KELAS ATAS
DI SD NEGERI SE GUGUS 1 KECAMATAN WATES
TERHADAP OLAHRAGA RENANG**

Nama :.....
Kelas :.....
Sekolah :.....

Pilihlah jawaban paling tepat soal dibawah ini dengan tanda (X)!

1. Induk organisasi renang di Indonesia adalah. . .
 - e. PBSI
 - f. PSSI
 - g. PRSI
 - h. PELTI
2. Federasi olahraga renang internasional adalah. . .
 - e. AFC
 - f. FIFA
 - g. FINA
 - h. WBF
3. Sebelum berenang, sebaiknya melakukan...
 - e. mandi
 - f. makan yang banyak
 - g. gerakan pemanasan
 - h. tidur
4. Saat pertama kali berenang di tempat yang baru yang harus dilakukan adalah
 - e. Langsung masuk kolam
 - f. Berenang sendirian
 - g. Makan sebelum berenang
 - h. Kenali dulu daerah yang akan digunakan dalam berenang
5. Menerapkan etika di kolam renang harus memperhatikan...
 - e. keselamatan
 - f. kenyamanan
 - g. ketertiban
 - h. keamanan
6. Jika pada saat berenang terjadi kram pada kaki, sebaiknya melakukan kecuali:
 - e. Jangan panik
 - f. Berteriak

- g. Dibiarkan saja dan terus berenang
 - h. Melambaikan tangan
7. Perlengkapan yang tidak dibutuhkan dalam berlatih renang adalah:
- e. Kacamata renang
 - f. Kaki katak
 - g. Penutup kepala
 - h. Sepatu olahraga
8. Kacamata renang digunakan dengan tujuan:
- e. Memaksimalkan gerakan lengan
 - f. Meminimalkan gerakan lengan
 - g. Mencegah iritasi mata
 - h. Mencegah alergi
9. Fungsi dari kaki katak sebagai alat bantu dalam berenang mempunyai fungsi :
- e. Membantu dalam renang gaya dada
 - f. Bergerak lebih cepat
 - g. Tidak mudah tenggelam
 - h. Posisi badan agar *stream line* (sejajar permukaan air)
10. Dalam perlombaan internasional, papan sentuh pengukur waktu dipasang di kedua sisi dinding kolam pada bagian...
- e. Meja Panitia
 - f. Pinggir kolam
 - g. Start dan finish
 - h. Pagar kolam
11. Jarak panjang kolam renang yang memenuhi standar adalah. . .
- e. 150 m
 - f. 100 m
 - g. 110 m
 - h. 50 m
12. Papan yang digunakan oleh perenang untuk melakukan loncatan start dinamakan...
- e. Balok start
 - f. Papan skor
 - g. Meja start
 - h. pengukur waktu
13. Gerakan kaki dan paha dengan posisi lurus atau lutut tidak boleh ditekuk adalah teknik renang gaya...

- e. *crawl*
 - f. dada
 - g. kupu-kupu
 - h. punggung
14. Bagaimana pengambilan napas pada renang gaya *crawl* ke arah:
- e. bawah
 - f. atas
 - g. samping
 - h. depan
15. Pandangan mata saat renang gaya *crawl* menghadap:
- e. bawah
 - f. atas
 - g. samping
 - h. depan
16. Fungsi gerakan tungkai yang utama pada gaya *crawl* adalah:
- e. Bergerak maju
 - f. Stabilisator
 - g. Meluruskan renangan
 - h. Penghambat gerakan
17. Renang jarak jauh gaya *crawl* sebaiknya dilakukan dengan pukulan lengan sebelum pengambilan nafas sebanyak:
- e. 2 kali
 - f. 4 kali
 - g. 6 kali
 - h. 8 kali
18. Saat melakukan dayungan gerakan telapak tangan menghadap ke arah...
- e. ke atas dan ke bawah
 - f. ke samping
 - g. ke depan
 - h. ke belakang
19. Pandangan mata dalam renang gaya punggung menghadap ke...
- e. bawah
 - f. samping kanan
 - g. atas
 - h. samping kiri
20. Pada akhir gerakan dayungan lengan pada gaya punggung, yang keluar terlebih dahulu dari permukaan air adalah:

- e. Telapak tangan
 - f. Jari kelingking
 - g. Punggung tangan
 - h. Ibu jari
21. Bagaimana posisi badan pada saat renang gaya punggung?
- e. Menelungkup
 - f. Terlentang
 - g. Miring ke kanan
 - h. Miring ke kiri
22. Membuat sikap datar dan lurus pada badan pada saat melakukan gerakan renang gaya punggung, maka posisi kepala harus:
- e. Menunduk melihat kaki
 - f. Tegak pandangan ke atas
 - g. Menegadah
 - h. Diangkat dari permukaan air
23. Gerakan lengan pada gaya punggung ada berapa jenis....
- e. 4 jenis
 - f. 3 jenis
 - g. 2 jenis
 - h. 1 jenis
24. Kesulitan utama dalam melakukan renang gaya punggung terletak pada:
- e. Gerakan tungkai
 - f. Gerakan lengan
 - g. Sikap badan
 - h. Pernafasan
25. Posisi badan dibungkukan sehingga tampak sejajar dengan permukaan air, lalu kedua belah tangan diluruskan dan mengapit telinga adalah teknik renang gaya...
- e. *crawl*
 - f. dada
 - g. kupu-kupu
 - h. punggung
26. Pada saat menekuk lutut pada gerakan renang gaya dada dilakukan dengan:
- e. Lambat
 - f. Agak cepat
 - g. Cepat
 - h. Gerakan terputus

27. Pada gerakan koordinasi lengan dan tungkai gaya dada dilakukan dengan cara:
- e. Bersama-sama
 - f. Bergantian
 - g. Lengan mulai dulu kemudian diikuti tungkai
 - h. Tungkai mulai dulu kemudian diikuti lengan
28. Dalam olahraga renang yang dimaksud dengan renang gaya dada adalah:
- a. Posisi badan terlentang
 - b. Gerakan kaki naik turun secara bergantian
 - c. Gerakan kaki seperti katak
 - d. Gerakan tangan bersama-sama digerakan ke muka di atas air dan dikembalikan kebelakang secara serempak
29. Cara bernapas ketika berenang gaya dada adalah....
- e. mengambil napas melalui mulut, kemudian dikeluarkan melalui hidung
 - f. mengambil naps di dalam air
 - g. menghirup udara di dalam air
 - h. membawa kantung plastik untuk bernapas
30. Pukulan kaki mencambuk pada renang gaya dada dilakukan dengan:
- e. Lambat
 - f. Agak cepat
 - g. Cepat
 - h. Gerakan terputus

Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian



Gambar 6. Peneliti Menjelaskan kepada Siswa



Gambar 7. Peneliti Membagikan Instrumen Tes kepada Responden



Gambar 8. Peneliti Mengawasi Siswa pada Saat Mengisi Tes



Gambar 9. Profil SD Negeri Gadingan



Gambar 10. Profil SD Negeri Punukan



Gambar 11. Profil SD Negeri Percobaan 4